



การจัดการเว็บไซต์ฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ
THE MANAGEMENT DATABASE WEBSITE FOR SELLING AND
BUYING MOBILE PHONES

นายตามพันธุ์ ป่าเณย รหัส 42370106

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์	25/พ.ศ. 2553
วันที่รับ.....	/...../.....
เลขที่ทะเบียน.....	๑๕๐๐๙๗๖
ผู้เข้ารีบกหันสื่อ.....	๒๑๘๑๑
มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒๕๓๔

ปริญญาอนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาชีวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาชีวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีการศึกษา 2548



ใบรับรองโครงการวิศวกรรม

หัวข้อโครงการ	การจัดการเรียนใช้ตู้เรียนข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ
ผู้ดำเนินโครงการ	นายตามพันธุ์ ปานะย รหัส 42370106
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. พนนพวณ ริยะมงคล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ แย้มเม่น
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2548

คณะกรรมการค่าสาร์ มหาวิทยาลัยเรคาว อนุมัติให้โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมค่าสารบัญทิศ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบโครงการวิศวกรรม

.....ประธานกรรมการ
(ดร. พนนพวณ ริยะมงคล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ แย้มเม่น)

.....กรรมการ
(ดร. อัครพันธุ์ วงศ์กังแหง)

หัวข้อโครงการ	การจัดการเรียนใช้ฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ
ผู้ดำเนินโครงการ	นายตามพันธุ์ ปานะ รหัส 42370106
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.พนนขวัญ ริยะมงคล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ แย้มเม่น
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2548.

บทคัดย่อ

โครงการนี้จัดทำขึ้นมาเพื่อศึกษาการจัดการการซื้อขายโทรศัพท์มือถือระบบหน้าร้าน และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจ โดยจัดทำเว็บไซต์ฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือขึ้น โครงการนี้เขียนด้วยภาษา PHP ใช้ฐานข้อมูล MySQL และใช้ Apache เป็น Web Server

ผลที่ได้รับจากโครงการนี้คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจ และ ได้รับใช้ฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือซึ่งสามารถเพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้งานได้จริง

Project Title	The database website management for selling and buying mobile phones
Name	Mr.Tampan Pachoei ID. 42370106
Project Advisor	Dr.Panomkhawn Riyamongkol
Co-Project Advisor	Assistant Professor Suchart Yammen, Ph.D.
Major	Computer Engineering
Department	Electrical and Computer Engineering
Academic Year	2005.

ABSTRACT

This project is to study about selling and buying mobile phone at counter sale .This project is also to study about using the information technology [IT] in business by creating a database website selling and buying mobile phone. This project is created with PHP language and is supported by MySQL database and Apache Web Server.

The result of this project is the understanding about using technology in business. We also get a database website for selling and buying mobile phone, which can be added, edited and deleted. Moreover, we can use this website in real situation.

กิตติกรรมประกาศ

โครงงานฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ขันดีอิงจาก ดร.พนมชัยวุฒิ ริยะวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ แย้มเม่น และดร.อัครพันธ์ วงศ์กังแทร่ได้ให้คำแนะนำงานสำเร็จลุล่วง
ไปด้วยดี

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ทั้ง 3 ท่านและบุคลากรที่คัดสรรค์และมอบสิ่งที่ดีให้ชีวิต
ให้แก่ผู้จัดทำและถอยเป็นกำลังใจให้ตลอดมา

นายตามพันธุ์ ปานะย

ผู้จัดทำโครงงาน



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ก
สารบัญรูป	ก
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 ขอบเขตของโครงการ	4
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 งบประมาณที่ใช้	4
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ภาษาสคริปต์ PHP (Professional Home Page)	5
2.2 ฐานข้อมูล MySQL	6
2.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์(Web Server) และอาปache(Apache)	7
2.4 PHPMyAdmin	8
2.5 ภาษา SQL	9
2.6 ระบบฐานข้อมูล (Database System)	10
2.7 แผนภาพกราฟแสดงข้อมูล (Data Flow Diagram)	11
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน โครงการวิศวกรรม	
3.1 วิธีการศึกษา	15
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และการพัฒนาโปรแกรม	15
3.3 วิธีการเก็บข้อมูล	23

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
4.2 วิเคราะห์ระบบการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ.....	26
4.3 ข้อมูลพิร่อง ปัญหา และอุปสรรค.....	26
บทที่5 บทสรุป	
5.1 สรุปผล.....	27
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	27
5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้.....	28
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต.....	28
เอกสารอ้างอิง.....	29
ภาคผนวก.....	31
ประวัติย่อของผู้ศึกษา.....	52

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงตาราง <u>company</u> (ตารางข้อมูลบริษัทมือถือ)	17
3.2 แสดงตาราง <u>generation</u> (ตารางข้อมูลโภรพที่มือถือรุ่นต่างๆ)	17
3.3 แสดงตาราง <u>member</u> (ตารางข้อมูลลูกค้าสมาชิก)	18
3.4 แสดงตาราง <u>buy</u> (ตารางข้อมูลการสั่งซื้อ)	18
3.5 แสดงตาราง <u>imagenews</u> (ตารางภาพข่าวต่างๆ)	18



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงตัวอย่างการทดสอบการใช้ภาษาสคริปต์ PHP บนเว็บเซิร์ฟเวอร์	5
2.2 แสดงตัวอย่าง MySQL	6
2.3 แสดงตัวอย่างอาปาเชเว็บเซิร์ฟเวอร์	7
2.4 แสดงตัวอย่าง โปรแกรม phpMyAdmin	8
2.5 แสดงตัวอย่าง DFD ต่างระดับ	11
2.6 แสดง DFD ระดับสูงสุดและระดับล่าง	13
3.1 แผนผังหน้าจอหลัก	16
3.2 ออกแบบหน้าจอเงินไวซ์ต	16
3.3 โครงสร้างระบบการสั่งซื้อโทรศัพท์มือถือ	19
3.4 โครงสร้างการทำงานในระบบ Login	20
3.5 โครงสร้างระบบการสั่งซื้อโทรศัพท์มือถือของลูกค้า	21
3.6 โครงสร้างระบบการสั่งซื้อโทรศัพท์มือถือของ ผู้ดูแลระบบ (Admin)	22

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บุคคลวรรณที่ 21 ถือได้ว่าเป็นบุคคลแห่งสังคมสารสนเทศ ข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศได้กลายเป็นทรัพยากรที่มีนัยสำคัญเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว จนอาจกล่าวมาเปรียบเทียบได้กับบุคคลวรรณที่ 18 ที่ได้เริ่มมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมในประเทศไทยอังกฤษ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและรูปแบบใหม่ทางด้านธุรกิจ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีการพัฒนา กันหลากหลายรูปแบบ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการใช้งานครอบคลุมพื้นที่และมีจำนวนคนใช้งานมากที่สุด รวมทั้งมีอัตราการเจริญเติบโตสูงสุด คือเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่าอินเตอร์เน็ต จากสถิติของกระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทย Harrssomericika ได้ระบุว่า วิทยุ ใช้เวลา 38 ปี เพื่อให้คน 50 ล้านคน ได้มีโอกาสรับฟังรายการจากเครื่องรับวิทยุ อย่างทั่วถึง แต่โทรศัพท์มือถือใช้เวลาเพียง 13 ปี เพื่อไปจึงจุดนั้น ขณะเดียวกัน คอมพิวเตอร์ใช้เวลา 16 ปี เพื่อให้คนจำนวนไม่น้อยกว่า 50 ล้านคนใช้งานอย่างแพร่หลาย ขณะที่ระบบอินเตอร์เน็ตใช้เวลาเพียง 4 ปี เพื่อไปให้ถึงบุคคลถักถ่อง

การเกิดขึ้นของเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ ไม่ใช่เพียงการมีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงต่อกัน แต่หมายถึงการเกิดขึ้นของเครื่องข่ายทางสังคมด้วย (Garton, et al., 1997) เครื่องข่ายทางสังคมหมายถึง การเชื่อมโยงกันของบุคคลหรือกลุ่มนบุคคล ในลักษณะความสัมพันธ์ต่างๆ (Calhoun, et al., 1994) ซึ่งมีทั้งในลักษณะเพื่อน ผู้ร่วมงาน หรือบุคคลในครอบครัว รวมทั้งในลักษณะเป็นชุมชน ซึ่งเป็นเครื่องข่ายทางสังคมที่ก้าวข้างหน้าที่สุด

“อินเตอร์เน็ต” เป็นนวัตกรรมการสื่อสารที่เติบโตและได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วมาก เนื่องจากทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกสบาย รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายในการสื่อสารมากกว่า สื่อประเภทอื่น ๆ เช่น สื่อบุคคล สื่อดิจิทัล พิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (โทรศัพท์ โทรสาร วิทยุ โทรศัพท์) และยังมีความสามารถในการเผยแพร่ข่าวสารในลักษณะสื่อประสม (Multimedia) คือ สามารถสื่อความหมายได้ทั้งในรูปแบบของข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว เป็นศูนย์รวมของความคิดเห็นจากทุกมุมโลก และเป็นศูนย์รวมและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างไม่มีวันสิ้นสุดที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างวงการต่าง ๆ ในสังคม เช่น เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม การศึกษา การทหาร การคุณภาพ และการสื่อสาร เป็นต้น

อินเตอร์เน็ตถือเป็นตัวเร่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนสังคมโลกให้เข้าสู่กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) และเป็นนวัตกรรมที่สำคัญในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เป็นเทคโนโลยีทางการ

สื่อสารที่มีบทบาทในสังคมโลกอย่างมาก มีผลกระทบที่สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของการใช้งานในทุกรูปแบบและก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจขันหลากหลาย มีอิทธิพลที่ส่งผลต่อในการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต การทำงาน และการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ นวัตกรรมที่ยังไม่ทันน้ำเสื่อมาก่อนที่จะเป็นด้านของการศึกษาทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต การค้นหาข้อมูลจากเครือข่ายทั่วโลก ซึ่งอินเตอร์เน็ตถือว่าเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ยังใหญ่ที่สุดในโลก การติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : e-Mail) การใช้เป็นสื่อเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ รวมถึงการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และในอนาคตนวัตกรรมอินเทอร์เน็ต จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ อีก เช่น การรับชมโทรทัศน์ หรือวีดีโอผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (Video on Demand) การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conferencing) (Gates, 1996: 14) ตลอดจนนำมาสู่การปฏิรูปแบบการตลาดจากแบบดั้งเดิม (Traditional Marketplace) ไปสู่ “มาร์เก็ตสเปซ” (Marketspace) การตลาดบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ซึ่งรู้จักกันภายใต้ชื่อ “การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” (Electronic Commerce : E-Commerce) (Knapp, 2000: 203)

ขณะในด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นปัจจัยหลักดันที่สำคัญทำให้โลกอยู่ในภาวะไร้พรมแดน ตลาดของโลกกว้างขึ้น มีการเคลื่อนข่ายปัจจัยการผลิต และการลงทุนข้ามชาติทั่วโลก มีการจัดตั้งองค์กรการค้า การรวมกลุ่มการค้าในภูมิภาคต่าง เพื่อสร้างเสริมภาพและความเป็นธรรมในด้านเศรษฐกิจและการค้าให้แก่ทุกประเทศ ตลอดจนการช่วยเร่งกระบวนการค้ายอดเดือดเพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืนและรวดเร็ว พร้อม ๆ กับการที่ระบบเศรษฐกิจของโลกได้มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น โดยทุก ๆ ประเทศให้ความสำคัญกับนโยบายการค้าเสรี ซึ่งจะทำให้เกิดการแข่งขันทางการค้าอย่างรุนแรงมากยิ่งขึ้น

ภายใต้สภาวะดังกล่าว อินเตอร์เน็ต ได้รับการประยุกต์และนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการค้าสากล ดังเห็นได้จากการใช้อินเตอร์เน็ตในการแสวงหา ให้คำปรึกษาเชิงธุรกิจ ใช้สั่งซื้อสินค้า และบริการต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละปีจะมีการซื้อขายในลักษณะนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ 2-3 เท่าของทุก ๆ ปี (ศรีศักดิ์ จำรمان) อันจะนำไปสู่นโยบายส่งเสริมให้เกิดการค้าสากลบนอินเตอร์เน็ตในลักษณะของโลกเดียวตลาดเดียว (One World One Market) ขึ้น ซึ่งประธานาธิบดีสหราชอาณาจักร ได้ลงนามให้ความเห็นชอบและอนุมัติให้มีการแจกจ่ายรายงานชื่อ “หลักการพาณิชย์สากลบนระบบอินเตอร์เน็ต” (A Framework for Global Electronic Commerce) เมื่อ 1 กรกฎาคม 2540 โดยประกาศให้เป็นตลาดปลดภัยตลาดเดียวทั่วโลก ซึ่งถือเป็นมิติใหม่ของวงการค้าระหว่างประเทศ ทำให้ต้องไปการแข่งขันทางธุรกิจต่อไปจะเป็นการต่อสู้ทางการค้าในระบบธุรกิจที่ไม่มีพรมแดน (Borderless World) ผู้มีข้อมูลจำนวนมากกว่าบ่อมเป็นผู้ได้เปรียบในเวทีการแข่งขันของตลาดโลก เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการค้า ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อ

สื่อสารที่มีบทบาทในสังคมโลกอย่างมาก มีอรรถประโยชน์ที่สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของการใช้งานในทุกรูปแบบและก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจอันหลากหลาย มือทัชพิลที่ส่งผลต่อในการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต การทำงาน และการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ นวัตกรรมที่ยิ่งใหญ่นี้ นำมาซึ่งการปฏิวัติที่เกี่ยวข้องกับส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านของการศึกษาทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต การค้นหาข้อมูลจากเครือข่ายทั่วโลก ซึ่งอินเตอร์เน็ตถือว่าเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในโลก การติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : e-Mail) การใช้เป็นสื่อเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ รวมถึงการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และในอนาคตนวัตกรรมอินเทอร์เน็ต จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ อีก เช่น การรับชมโทรทัศน์ หรือวีดีโอผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (Video on Demand) การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conferencing) (Gates, 1996: 14) ตลอดจนนำมาซึ่งการปฏิวัติรูปแบบการตลาดจากแบบดั้งเดิม (Traditional Marketplace) ไปสู่ “มาร์เก็ตสเปซ” (Marketspace) การตลาดบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ซึ่งรู้จักกันภายใต้ชื่อ “การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” (Electronic Commerce : E-Commerce) (Knapp, 2000: 203)

ขณะในด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยสารสนเทศได้เป็นปัจจัยผลักดันที่สำคัญทำให้โลกอยู่ในภาวะไร้พรมแดน ตลาดของโลกกว้างขึ้น มีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต และการลงทุนข้ามชาติทั่วโลก มีการจัดตั้งองค์กรการค้า การรวมกลุ่มการค้าในภูมิภาคต่าง เพื่อสร้างเสถียรภาพและความเป็นธรรมในด้านเศรษฐกิจและการค้าให้แก่ทุกประเทศ ตลอดจนการช่วยเร่งกระบวนการค่าใช้สอยเพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืนและรวดเร็ว พร้อม ๆ กับการที่ระบบเศรษฐกิจของโลกได้มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น โดยทุก ๆ ประเทศให้ความสำคัญกับนโยบายการค้าเสรี ซึ่งจะทำให้เกิดการแข่งขันทางการค้าอย่างรุนแรงมากยิ่งขึ้น

ภายในได้สภาวะดังกล่าว อินเตอร์เน็ต ได้รับการประยุกต์และนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการค้า
สากล ดังเห็นได้จากการใช้อินเตอร์เน็ตในการแสวงหา ให้คำปรึกษาเชิงธุรกิจ ใช้สั่งซื้อสินค้า และ
บริการต่างๆ ซึ่งในแต่ละปีจะมีการซื้อขายในลักษณะนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ 2-3 เท่าของทุกๆ ปี (ครี
ศักดิ์ จำรมาน) อันจะนำไปสู่นโยบายส่งเสริมให้เกิดการค้าสากลบนช่องอินเตอร์เน็ตในลักษณะ
ของโลกเดียวตลาดเดียว (One World One Market) ขึ้น ซึ่งประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา ได้ลงนาม
ให้ความเห็นชอบและอนุมัติให้มีการแจกจ่ายรายงานชื่อ “หลักการพาณิชย์สากลบนระบบ
อินเตอร์เน็ต” (A Framework for Global Electronic Commerce) เมื่อ 1 กรกฎาคม 2540 โดย
ประกาศให้เป็นตลาดปลอดภัยต่อทั่วโลก ซึ่งถือเป็นมิติใหม่ของวงการค้าระหว่างประเทศ
ทำให้ต้องไปการแข่งขันทางธุรกิจต่อไปจะเป็นการต่อสู้ทางการค้าในระบบธุรกิจที่ไม่มีพรมแดน
(Borderless World) ผู้มีข้อมูลข่าวสารมากกว่าอยู่เป็นผู้ได้เปรียบในเวทีการแข่งขันของตลาดโลก
เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการค้า ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อ

การกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบทรนสุกิจของประเทศต่าง ๆ จึงได้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange = EDI) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

เครือข่ายอินเตอร์เน็ตเป็นสื่อที่เชื่อมโยงคนทั่วโลกไว้ด้วยกัน หากมีการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดผ่านเครือข่ายนี้ ย่อมจะเข้าถึงผู้ใช้บริการได้ทั่วโลก ซึ่งจะก่อให้เกิดสภาพทางการตลาดที่ปราศจากสถานที่และคนกลาง เรียกว่า ตลาดสูญญากาศ (Cyber Marketing) (พิชัย, 2541 : 11) จึงเป็นอุปกรณ์ในการทำธุรกิจผ่านทางอินเตอร์เน็ต (Electronic Business หรือ E – business) ซึ่งสามารถซื้อขายสินค้าระหว่างธุรกิจคู่กัน (Business – to – Business หรือ B to B) หรือระหว่างธุรกิจกับลูกค้า (Business – to – Consumer หรือ B to C) พร้อมทั้งสามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องผ่านทางอินเตอร์เน็ตสู่คนทั่วโลกภายในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้การดำเนินการซื้อขายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดรายได้ภายนในระยะเวลาอันสั้น

ดังนั้น อินเตอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งการค้าสื่อสารที่ทุกคนสามารถเข้าไปดำเนินธุรกิจการค้าไม่ว่าจะตั้งบริษัทหรือเปิดร้านค้าได้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อซื้อขายสินค้าผ่านทางอินเตอร์เน็ต ตลอดจนการชำระเงินผ่านเครือข่ายด้วยบัตรเครดิต จึงก่อให้เกิดเป็นการค้าในระบบเครือข่ายที่สามารถติดต่อค้าขายกันแบบไร้ขีดจำกัดของเวลา โดยจะมีกิจลุ่มลูกค้าเป้าหมายอยู่ทั่วโลก ทำให้ลูกค้าสามารถเข้ามาเพื่อเลือกซื้อสินค้าได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ซึ่งจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านการใช้พื้นที่แสดงสินค้าและพนักงานขาย และยังสามารถให้ข้อมูลแก่ลูกค้าได้มากกว่าวิธีการอื่น ๆ ตลอดจนเป็นตัวที่ทันสมัย สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

ในระบบธุรกิจปัจจุบัน ข้อมูลข่าวสารนองจากจะเพิ่มความสำคัญมากขึ้นจนกลายเป็นปัจจัยที่สามของการผลิตพื้นฐานควบคู่กับทุนและแรงงาน ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตดั้งเดิม สารสนเทศ ได้กล้ายเป็นสินค้าที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนจนกลายเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งในภาคธุรกิจปัจจุบัน ด้วยเหตุดังกล่าว เทคโนโลยีและวิธีการจัดข้อมูลข่าวสารจึงกลายเป็นปัจจัยหลักของการค้าในโลกธุรกิจสมัยใหม่ จนทำให้ทุกหน่วยของสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน หันมาให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลของการความสำคัญในการพัฒนาร่วมกับความก้าวหน้าของระบบโทรคมนาคม ทำให้วิธีการจัดการและการเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารพัฒนาต่อไปอย่างไร้ขอนเขต บริษัทใดที่ไม่สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือไม่มีการเตรียมพร้อม หรือไม่มีการเสาะแสวงหาเครื่องมือประกอบทางการตลาดเพิ่มเติม บริษัทที่นั้นก็จะกลายเป็นผู้เสียเปรียบในเชิงการแข่งขันได้

เพื่อความทันต่อยุคสมัยในการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ ในปัจจุบันซึ่งจากเดิมจะต้องซื้อขายหน้าร้าน จึงทำให้ไม่สะดวกต่อการตัดสินใจของผู้ซื้อ และผู้ขายที่มีจำนวนสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก จึงทดลองสร้างเว็บไซต์ฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ เพื่อทดลองใช้

1.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจ
- สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในธุรกิจมือถือ
- เพื่อให้ได้เว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ในการศึกษาระบบนี้ เป็นการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต และวิทยานิพนธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยในการศึกษาในครั้งนี้จะเน้นศึกษาเกี่ยวกับ

- ผลกระทบต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในโครงสร้างของธุรกิจ
- กลยุทธ์การจัดการของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	พ.บ. 47	ธ.ค. 47	น.ค. 47	ก.พ. 47	มี.ค. 47	เม.ย. 47	พ.ค. 47	มิ.ย. 47	ก.ค. 47	ส.ค. 47	ก.ย. 47
1. จัดเก็บรวบรวมข้อมูล	↔										
2. จัดทำเอกสารและหนังสือ	↔	→									
3. ศึกษาและออกแบบ			↔	→							
4. เขียนโปรแกรม				↔	→						
5. พัฒนาโปรแกรม						↔	→				
6. ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์									↔	→	
7. จัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม									↔	→	

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- เพื่อทราบถึงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศ โดยเฉพาะผลกระทบต่อวงการธุรกิจ
- ได้เรียนรู้ถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ
- ได้เว็บไซต์ฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ

1.6 งบประมาณที่ใช้

- ค่าเอกสาร 1,000 บาท

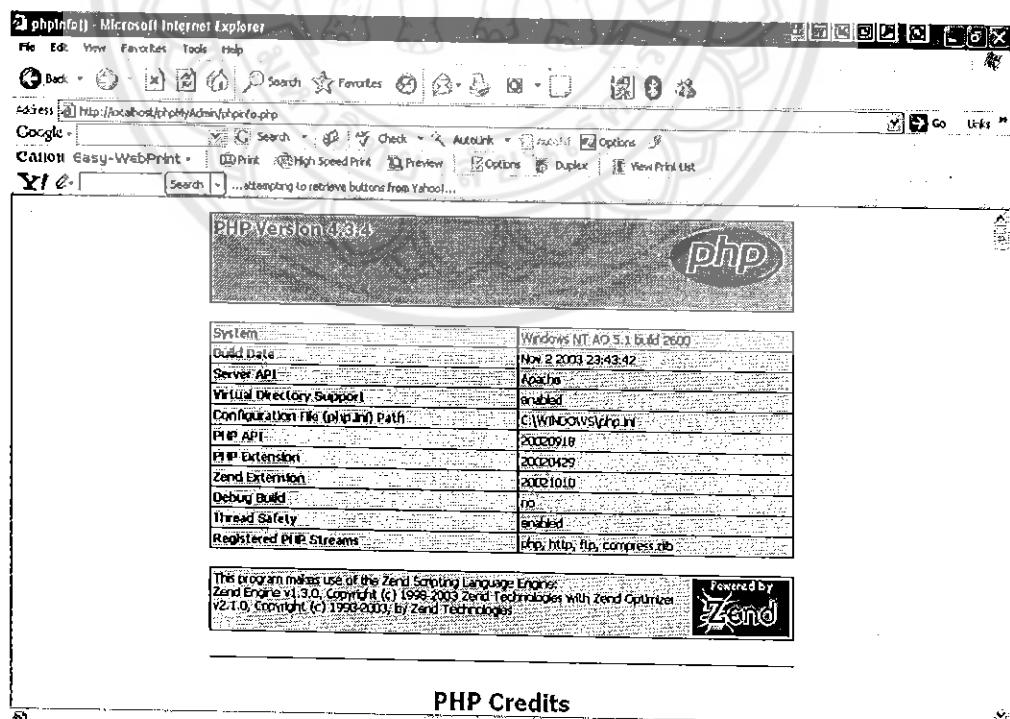
บทที่ 2

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ภาษาสคริปต์ PHP (Professional Home Page)

ภาษาที่นิยมใช้ในการสร้างเว็บเพจ คือ ภาษาHTML (Hypertext Markup Language) แต่ในการสร้างเว็บเพจ โดยการใช้ HTML นั้น จะมีลักษณะเป็น Static คือ จะมีลักษณะของข้อมูลคงที่ซึ่ง เป็นลักษณะที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่เป็นที่ดึงดูดความสนใจ ดังนั้น ลักษณะข้อมูลแบบ Dynamic คือ ข้อมูลสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยอัตโนมัติ จึงเป็นอีกตัวเลือกหนึ่งในการสร้างเว็บ เพื่อและภาษาที่มีลักษณะเป็นแบบ Dynamic ที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบัน คงจะหนีไม่พ้น ภาษา สคริปต์ PHP

ภาษาสคริปต์ PHP ถูกพัฒนาโดย Rasmus Lerdorf ในปี ค.ศ. 1994 ภาษาคริปต์ PHP จะ สามารถทำงานร่วมกับ HTML ได้โดยการแทรกโค้ดระหว่าง Tag HTML และจะมีนามสกุล เป็น .php ภาษาสคริปต์ PHP จะใช้รูปแบบของภาษาต่างๆมารวมกัน ได้แก่ Perl, C, Java ทำให้มีที่ มีพื้นฐานจากภาษาเหล่านี้สามารถศึกษาได้ง่ายทำให้ภาษาสคริปต์ PHP ได้รับความนิยม

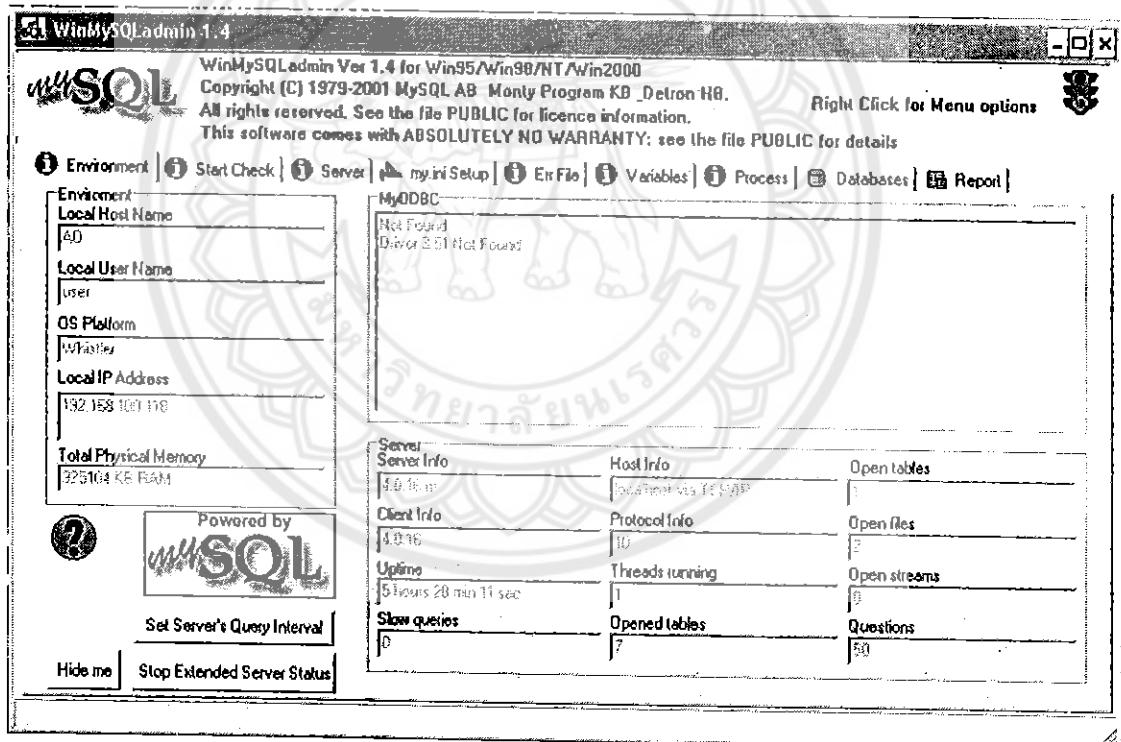


รูปที่ 2.1 แสดงตัวอย่างการทดสอบการใช้ภาษาสคริปต์ PHP บนเว็บเซิร์ฟเวอร์

2.2 ฐานข้อมูล MySQL [3],[4]

ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สิ่งที่นำมาอ่านว่ายความสะดวกให้กับผู้ใช้ข้อมูลในปัจจุบันก็คือ โปรแกรมด้านฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรมด้านฐานข้อมูลได้เข้ามานีบทบาทในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก และโปรแกรมด้านฐานข้อมูลที่กำลังได้รับความนิยม และเหมาะสมที่จะนำมาใช้ควบคู่กับภาษาสคริปต์ PHP เป็นอย่างยิ่ง คงจะหนีไม่พ้น MySQL

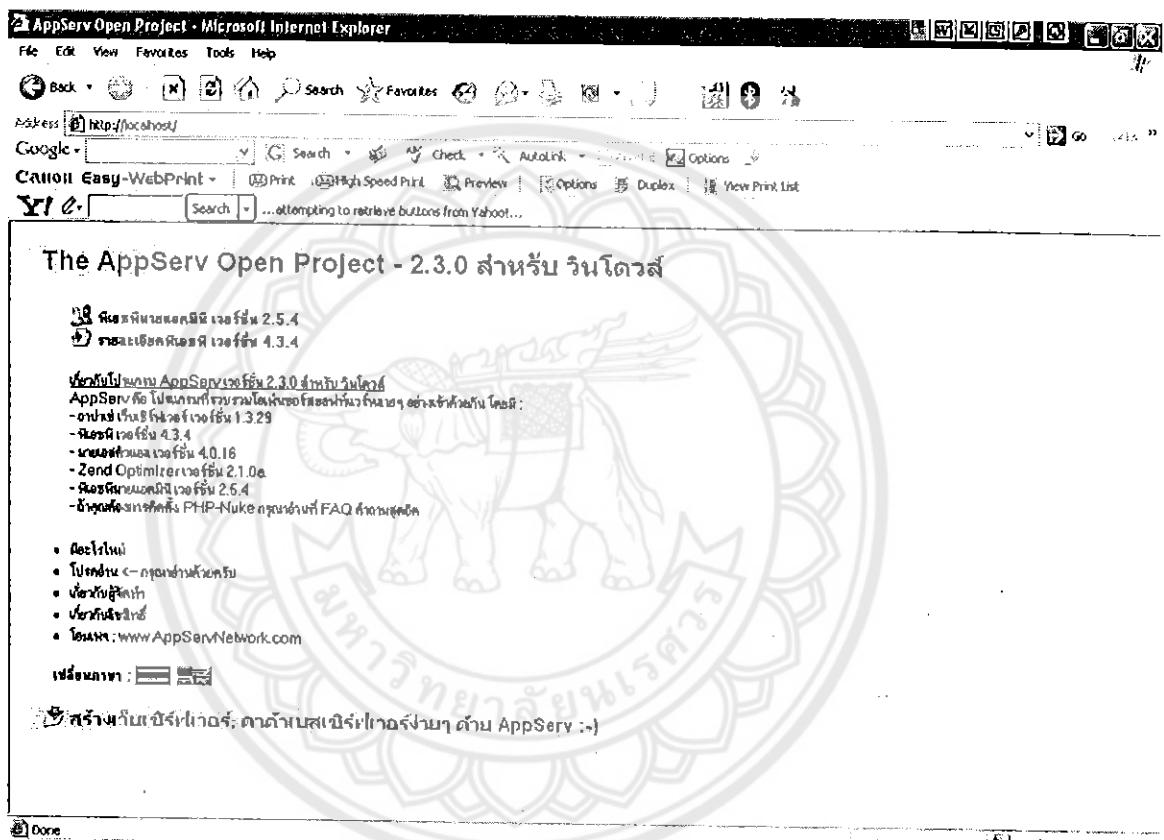
MySQL เป็นโปรแกรมที่ใช้จัดการกับฐานข้อมูลที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย พัฒนาในประเทศสวีเดนโดยบริษัท MySQL AB และมีสมาชิกในการพัฒนาจาก 12 ประเทศทั่วโลกร่วมกันพัฒนา MySQL มีจุดเด่นที่ความเร็วในการจัดการมีความน่าเชื่อถือและจัดการง่าย MySQL เป็นระบบเครือข่ายแบบ Clients / Server Side คือมีเครื่อง Server เพียงเครื่องเดียวสามารถให้บริการข้อมูลได้หลาย Clients และสิ่งสำคัญที่ทำให้ MySQL ประสบความสำเร็จคือ การใช้ภาษาที่ผู้ใช้ฐานข้อมูลคุ้นเคยในการจัดการฐานข้อมูลด้วยภาษา SQL



รูปที่ 2.2 แสดงตัวอย่าง MySQL

2.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) และอาปาเช (Apache) [3]

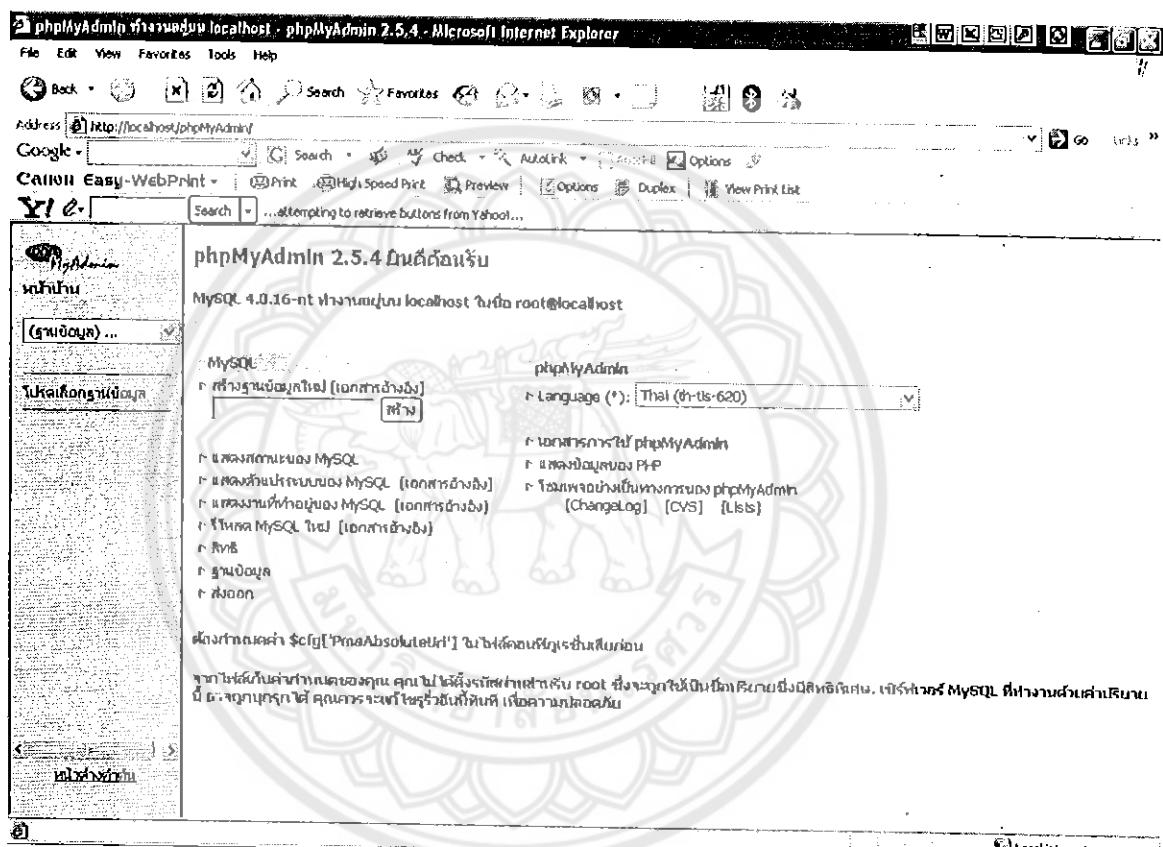
เว็บเซิร์ฟเวอร์คือ ที่รับคำขอของข้อมูลจากเว็บบราวเซอร์ ทั้งข้อมูลในรูปแบบทึ่กซีไฟล์ รูปภาพ เว็บเพจ หรือข้อมูลอื่นๆ เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายชนิดด้วยกัน เช่น HTTPD , IIS , AOL Server เป็นต้น แต่ถ้าจะกล่าวถึงเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่กำลังได้รับความนิยมสูงสุดคงจะต้องกล่าวถึง Apache เพราะ Apache เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่มีผู้ใช้งานกว่า 60% เนื่องจากสามารถใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และสนับสนุนการทำงานได้ต่าง ๆ มากมาย



รูปที่ 2.3 แสดงตัวอย่างอาปาเชเว็บเซิร์ฟเวอร์

2.4 phpMyAdmin [3],[4]

โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL นั้นมีรูปแบบการใช้งานแบบ Command Line ซึ่งเป็นการยากต่อการใช้งานสำหรับผู้ใช้ทั่วไป phpMyAdmin จึงเป็นเครื่องมือที่ดีที่จะมาช่วยจัดการกับโปรแกรมฐานข้อมูล MySQL ซึ่ง phpMyAdmin มีความสามารถในการบริหารการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ และช่วยในการสร้างฐานข้อมูลของ MySQL และที่สำคัญที่สุดคือ phpMyAdmin สามารถสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่าง PHP กับ MySQL ได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 2.4 แสดงตัวอย่าง โปรแกรม phpMyAdmin

2.5 ภาษา SQL [3]

SQL หรือ Structure Query Language เป็นภาษาที่ใช้ในการจัดการข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System : RDBMS) เป็นภาษาที่ใช้ในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล โดยเฉพาะในฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งเน้นอนว่าถ้ากำลังจะศึกษาเรื่องของการจัดการฐานข้อมูล ก็จะต้องทำการศึกษา SQL นื้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งการทำงานหลักๆ และปัจจัยต่างๆที่สำคัญของภาษา SQL แบ่งได้ดังนี้

2.5.1 โอเปอเรเตอร์ สามารถแยกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. โอเปอเรเตอร์คณิตศาสตร์ ได้แก่ plus(+),minus(-),divide(/),multiply(*),modula(%)
2. โอเปอเรเตอร์เปรียบเทียบ จะได้ค่าก้อนคืนมา 3 ค่า คือ TRUE,FALSE และ UNKNOW (ในกรณีค่าที่เปรียบเทียบเป็น Null)
3. โอเปอเรเตอร์อักษะ ได้แก่ Link ใช้ร่วมกับ "%" หรือ "_"
4. โอเปอเรเตอร์ตัวประกอบ ได้แก่ AND , OR , NOT , IN , BETWEEN...AND

2.5.2 ฟังก์ชัน มี 6 ประเภท ได้แก่

1. ฟังก์ชันในการรวม (Aggregate functions) เช่น COUNT , SUM , AVG , MAX ฯลฯ
2. ฟังก์ชันวันและเวลา (Date and time functions) เช่น ADD_MONTHS , LAST_DAY , MONTHS_BETWEEN ฯลฯ
3. ฟังก์ชันคณิตศาสตร์ (Arithmetic functions) เช่น ABS , EXP , ฟังก์ชันทางตรีโกณ , LN , LOG , MOD , SQRT ฯลฯ
4. ฟังก์ชันตัวอักษร (Character functions) เช่น CHR , CONCAT , LOWER , UPPER , REPLACE ฯลฯ
5. ฟังก์ชันอื่นๆ (Miscellaneous functions)

2.5.3 การกำหนดโครงสร้างข้อมูล

2.5.3.1 การสร้างตาราง

```
CREATE TABLE <table name>
(<column_name><>[<size>][[constraint name>]constraint type]
[column_name>data type>[<size>],...]);
```

2.5.3.2 การลบตาราง

```
DROP TABLE <table name>[CASCADE CONSTRAINTS];
```

2.5.3.12 การเรียกดูข้อมูลแบบช้อนกัน

เป็นการสร้างคำสั่ง SELECT ช้อนกัน เพื่อลดภาระการเชื่อมตาราง ซึ่งต้องใช้หน่วยความจำเป็นจำนวนมาก

```

SELECT [*] <column1,column2,...>
FROM<table name>
[WHERE <column_lisht = <Select Statement>]

```

2.6 ระบบฐานข้อมูล (Database System) [5]

ฐานข้อมูล (Database) คือ กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น กลุ่มข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานบริษัท ประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ และกลุ่มข้อมูลดังกล่าวถูกจัดเก็บอยู่รวมกันหลาย ๆ กลุ่ม ซึ่งอาจจะเก็บอยู่ในรูปแฟ้มเอกสารหรืออยู่ในคอมพิวเตอร์

2.6.1 สรุปประกอบของตารางข้อมูลในฐานข้อมูล

โดยทั่วไปแล้วตารางข้อมูลที่ใช้งานกันจะประกอบด้วย แถว และ colum แต่ถ้ามองกันในรูปแบบของฐานข้อมูลแล้ว เราจะเรียกรายละเอียดในแต่ละว่า เรคอร์ด (Record) และเรียกรายละเอียดในแนว colum ว่า ฟิลด์ (Field)

ในฐานข้อมูล 1 ระบบ อาจประกอบด้วยตารางข้อมูลมากกว่า 1 ตาราง ฐานข้อมูลที่มีตารางข้อมูลมากกว่า 1 ตาราง และมีตารางตั้งแต่ 1 ถึงขึ้นไปที่มีความสัมพันธ์กันด้วยฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่ง เราเรียกฐานข้อมูลประเภทนี้ว่า “ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์” หรือ Relational Database

2.6.2 ประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลจะช่วยสร้างระบบการจัดเก็บข้อมูลขององค์กรให้เป็นระเบียบ แยกแยกข้อมูลตามประเภท ทำให้ข้อมูลประเภทเดียวกันจัดเก็บอยู่ด้วยกัน สามารถค้นหาและเรียกใช้ได้ง่าย ไม่ว่าจะนำมามินพ์รายงาน นำมาคำนวณ หรือนำมายิเคราะห์ ซึ่งทั้งนี้ช่วยในการใช้ประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลของระบบฐานข้อมูลได้ ดังนี้

1. หลักเดียวกับความขัดแย้งของข้อมูลได้
2. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน
3. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
4. การรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล
5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันได้
6. สามารถกำหนดระบบรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้
7. ความเป็นอิสระของข้อมูล

2.6.3 ประโยชน์ของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

1. ช่วยลดความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บข้อมูล
2. ช่วยให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ตรงกันเนื่องจากข้อมูลถูกแก้ไขจากที่เดียวกัน
3. ช่วยป้องกันการผิดพลาดจากการป้อนข้อมูลและแก้ไขข้อมูล

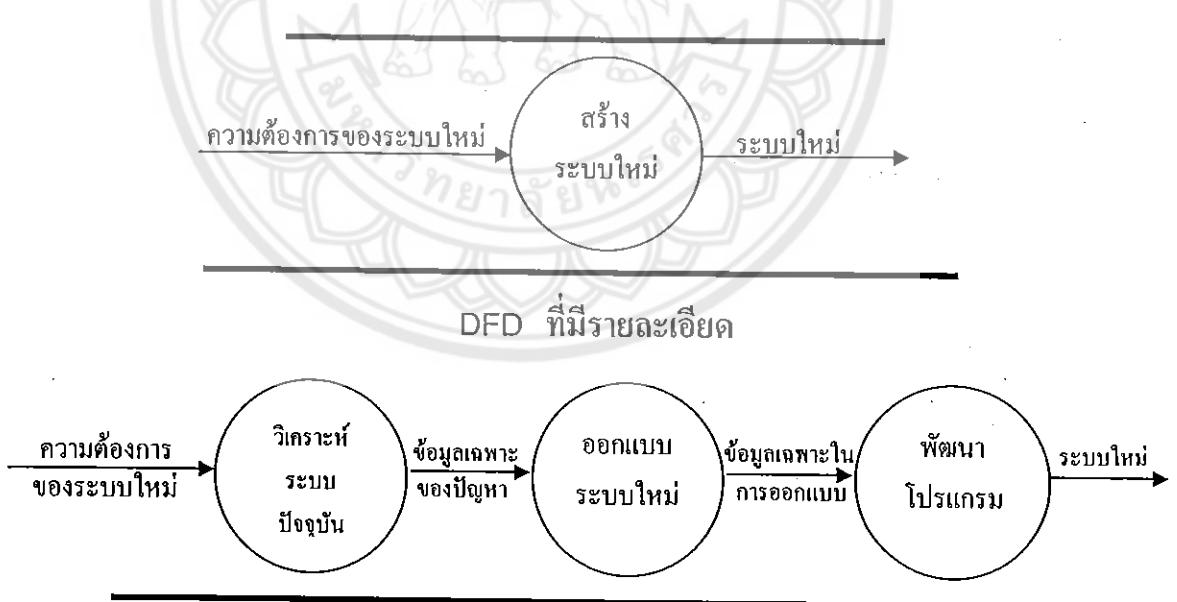
4. ช่วยประดับเนื้อที่การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ และอื่นๆ

2.6.4 โครงสร้างของฐานข้อมูล

1. Character คือ ตัวอักษรแต่ละตัว / ตัวเลข / เครื่องหมาย
2. Field คือ เขตข้อมูล / ชุดข้อมูลที่ใช้แทนความหมายของส่วนโครงสร้าง เช่น ชื่อของบุคคล ชื่อของวัสดุสิ่งของ
3. Record คือ ระเบียน หรือรายการข้อมูล เช่น ระเบียนของพนักงานแต่ละคน
4. Table / File คือ ตาราง หรือแฟ้มข้อมูล ประกอบขึ้นด้วยระเบียนต่างๆ เช่น ตารางข้อมูลของบุคคล ตารางข้อมูลของวัสดุสิ่งของ
5. Database คือฐานข้อมูล ประกอบด้วยตาราง และแฟ้มข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กัน

2.7 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) [5]

แผนภาพกระแสข้อมูล (DFD) เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการเขียนแบบระบบใหม่ โดยเฉพาะกับระบบที่ “หน้าที่” ของระบบมีความสำคัญและมีความ слับซับซ้อนมากกว่าข้อมูลที่ໄหลลเข้าออก



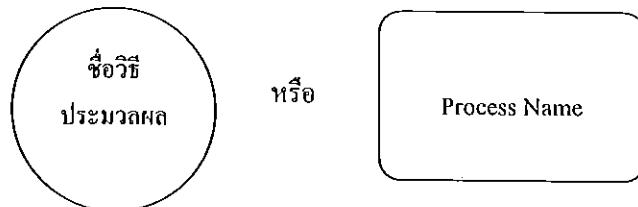
รูปที่ 2.5 แสดงตัวอย่าง DFD ต่างระดับ

จากรูปที่ 2.5 แสดงการสร้างระบบใหม่ โดยแยกย่อยหน้าที่ให้เห็นรายละเอียดมากขึ้นทำให้เข้าใจระบบได้ดีขึ้น และอาจแยกย่อยลงไปอีกระดับหนึ่งจนกว่าจะได้รายละเอียดเหมาะสมตามบุคประสงค์ วิธีการเขียนก็จะเหมือนกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีรายละเอียดเหมือนกัน โปรแกรมย่ออยู่ในวงกลม จะช่วยให้การเขียนโปรแกรมใหญ่ๆ ง่ายขึ้น ดังนั้นการเขียน DFD จะอธิบายได้ ก็จะทำให้การออกแบบที่ตามมาง่ายขึ้นเท่านั้น

2.7.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล (DFD)

สัญลักษณ์ของ DFD มีอยู่ 4 อย่าง ดังต่อไปนี้

2.7.1.1 สัญลักษณ์แทนการประมวลผล (Process)



2.7.1.2 สัญลักษณ์แทนกระแสข้อมูล (Data Flow)



2.7.1.3 สัญลักษณ์แทนแหล่งเก็บข้อมูล (Database)



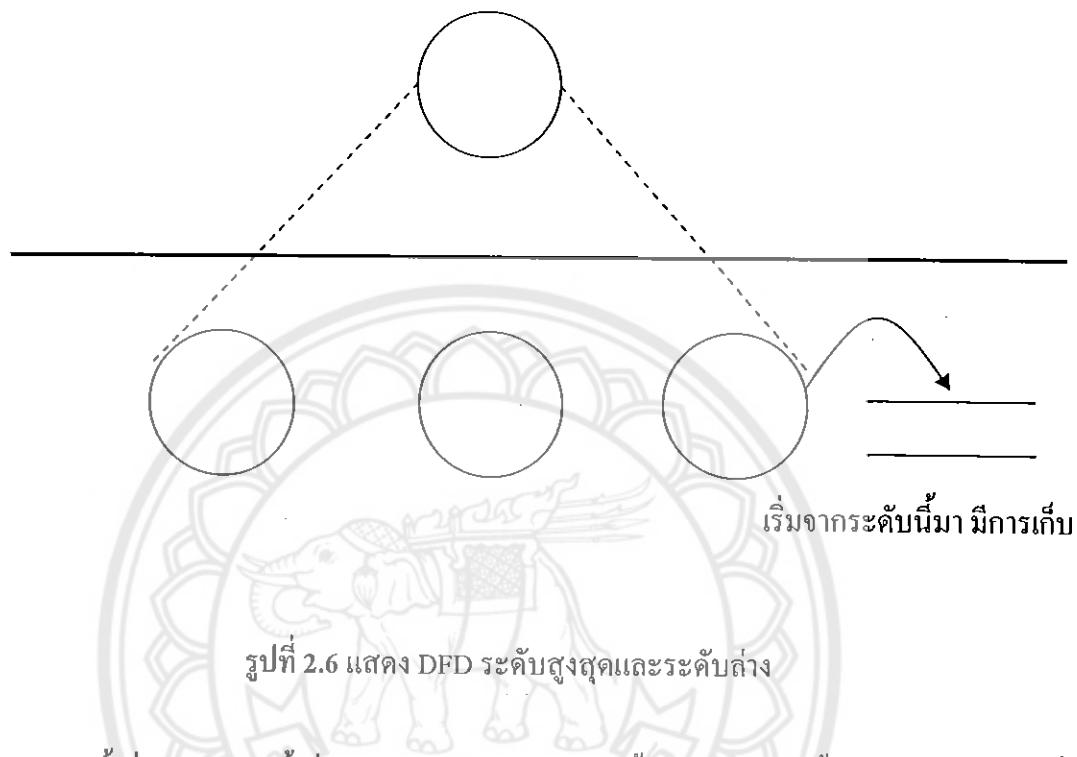
2.7.1.4 สัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ (Terminator)



2.7.2 DFD ระดับสูงสุด (Context Level Flow Diagram)

ระดับนี้จะบอกการไหลของกระแสข้อมูลของระบบว่ามี input และ output เป็นอะไรและข้อมูลที่เกี่ยวกับระบบภายนอก สิ่งที่อยู่ภายนอกระบบจะมี DFD ระดับสูงสุดเท่านั้นที่จะแสดงส่วนที่อยู่ภายนอกระบบ ส่วนนี้มีความสำคัญ เพราะว่าเป็นส่วนที่บอกໄว้แล้วว่าระบบนั้น ๆ ได้รับข้อมูลมาจากที่ใด และผลลัพธ์ต่าง ๆ ถูกส่งไปที่ใดໄດ້บ้าง DFD ในระดับที่ลึกลงไปจะไม่แสดงสิ่งที่อยู่นอกระบบ

DFD ระดับสูงสุดจะไม่มีสัญลักษณ์การเก็บข้อมูลประกูลอยู่ แต่ไม่ได้หมายความว่าระบบนี้ไม่มีการเก็บข้อมูล แต่การเก็บข้อมูลจะอยู่ภายในระบบซึ่งการเก็บข้อมูลจะประกูลอยู่ใน DFD ระดับลึกลงไป



รูปที่ 2.6 แสดง DFD ระดับสูงสุดและระดับล่าง

การตั้งชื่อระบบต้องตั้งชื่อร่วมการทำงานของระบบทั้งหมด และการตั้งชื่อระบบในระดับนี้อาจจะตั้งเป็นคำนามก็ได้ ซึ่งต่างจากกฎเกณฑ์ที่ระบบควรจะตั้งชื่อเป็นคำกริยา การตั้งชื่อระบบเป็นคำนามมีอยู่เฉพาะใน DFD ระดับสูงสุดเท่านั้น

DFD ระดับสูงสุดไม่เพียงพอที่จะบอกรายละเอียดการทำงานทั้งหมดของระบบได้ดังนั้น จึงจำเป็นที่ต้องแตกเป็นระดับลูกต่อไป ซึ่งทำให้ได้ DFD ต่างระดับขึ้น ภาพรวมของ DFD ระดับลูกตามมา อันแรกจะเป็นภาพการทำงานของระบบทั้งหมดเรียกว่า “ภาพรวมของ DFD (Overview DFD)” และ DFD ระดับลูกนี้ ก็อาจจะเป็นแม่ของลูกในระดับถัดไป และสามารถแตกแยกย่อยลงไปได้อีกด้วย

2.7.3 วิธีการสร้าง DFD

- กำหนดสิ่งที่อยู่ภายนอกระบบทั้งหมด และหาว่าข้อมูลอะไรบ้างที่เข้าสู่ระบบหรือออกจากระบบที่เราสนใจสู่ระบบที่อยู่ภายนอก ขั้นตอนนี้สำคัญมากทั้งนี้ เพราะจะทำให้ทราบว่าขอบเขตของระบบนั้นมีอะไรบ้าง

- ใช้ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 นำมาสร้าง DFD ต่างระดับ
- ขั้นตอนถัดมาอีก 4 ขั้นตอน โดยให้ทำทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ข้าม หลายครั้ง จนกระทั่งได้ DFD ระดับต่ำสุด

- 3.1 เขียน DFD ฉบับแรก กำหนดระบบและข้อมูลที่ให้ผลออกจากระบบ
- 3.2 เขียน DFD อื่นๆ ที่เป็นไปได้จนกระทั่งได้ DFD ที่ถูกที่สุด ถ้ามีส่วนใดส่วนหนึ่งที่รู้สึกว่าไม่ง่ายนักก็ให้พิยายามเขียนใหม่อีกรอบหนึ่ง แต่ไม่ควรเสียเวลาเขียนจนกระทั่งได้ DFD ที่สมบูรณ์แบบ เลือก DFD ที่เห็นว่าดีที่สุดในสายตาของเรา
- 3.3 พิยายามหาว่ามีข้อผิดพลาดอะไรหรือไม่
- 3.4 เขียนแผนภาพแต่ละภาพอย่างดี ซึ่ง DFD ฉบับนี้จะใช้ต่อไปในการออกแบบ และใช้ด้วยกันกับบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบด้วย
4. นำแผนภาพทั้งหมดที่เขียนมาแล้วมาเรียงลำดับ ทำสำเนา และพร้อมที่จะนำไปตรวจสอบข้อผิดพลาดจากผู้ร่วมทีมงาน ถ้ามีแผนภาพใดที่มีจุดอ่อนให้กลับไปเริ่มด้านที่ขั้นตอนที่ 3 อีกรอบ
5. นำ DFD ที่ได้ไปตรวจสอบข้อผิดพลาดกับผู้ใช้ระบบเพื่อหาว่ามีแผนภาพใดไม่ถูกต้องหรือไม่
6. ผลิตแผนภาพฉบับสุดท้ายทั้งหมด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานโครงการวิศวกรรม

3.1 วิธีการศึกษา

ศึกษารอบรวมจากวิทยานิพนธ์ ที่ได้ทำการศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอินเตอร์เน็ตในลักษณะต่าง ๆ จากหอสมุด บทความจากวารสาร หนังสือพิมพ์ และแหล่งข้อมูลด้านสารสนเทศจากระบบอินเตอร์เน็ต ตลอดจนการสนทนากลุ่มเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลในแวดวงที่เกี่ยวข้องกับงานที่ศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรับร่วมข้อมูล และการพัฒนาโปรแกรม

รายงานการศึกษาวิจัย ข่าว บทความ ทางด้านไอที ไม่ว่าจะเป็นในรูปเล่มรายงาน หรือ ผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์

3.2.1 ภาษา และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ (Hardware)

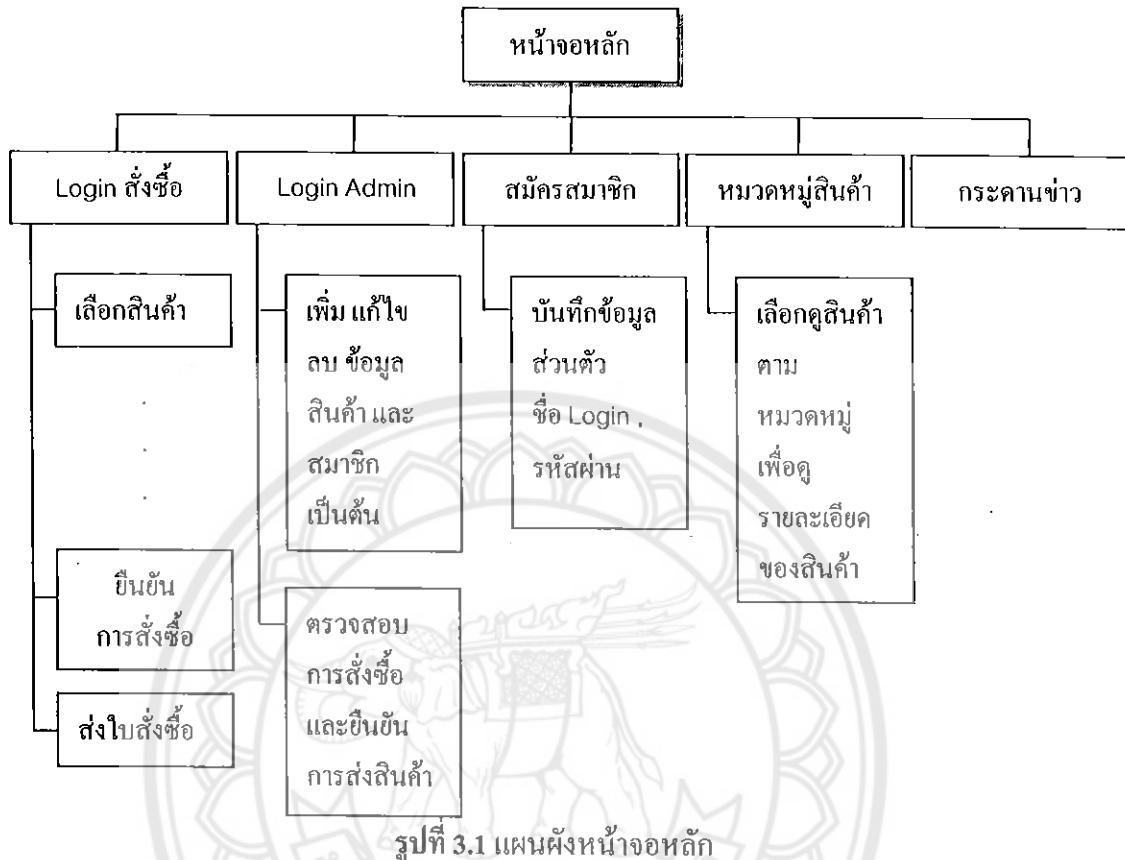
- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลาง ตั้งแต่ 100 MHz
- หน่วยความจำ 64 เมกะไบต์ขึ้นไป
- ชิปรอม 24 X ชิ้น ไป
- แป้นพิมพ์ และมาส์
- โปรแกรมไมโครซอฟท์วินโดวส์ 95 ไทยอัดชั้นชั้นไป
- ไมเดม และคู่สาย
- เครื่องสแกนเนอร์
- กล้องดิจิตอล

Software ที่ใช้

- ใช้ PHP , Macromedia Dreamweaver , Adobe PhotoShop , Macromedia Flash เป็นเครื่องมือ ที่ใช้ในการสร้าง และปรับปรุง Web Pages
- ใช้ MySQL เป็นโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูล
- ใช้ Appserv,PHPMyadmin ,Internet Explorer Browser,MS Windows95 ชิ้น ไป หรือ Linux สำหรับเป็น Server และสำหรับโปรแกรมพัฒนาระบบ

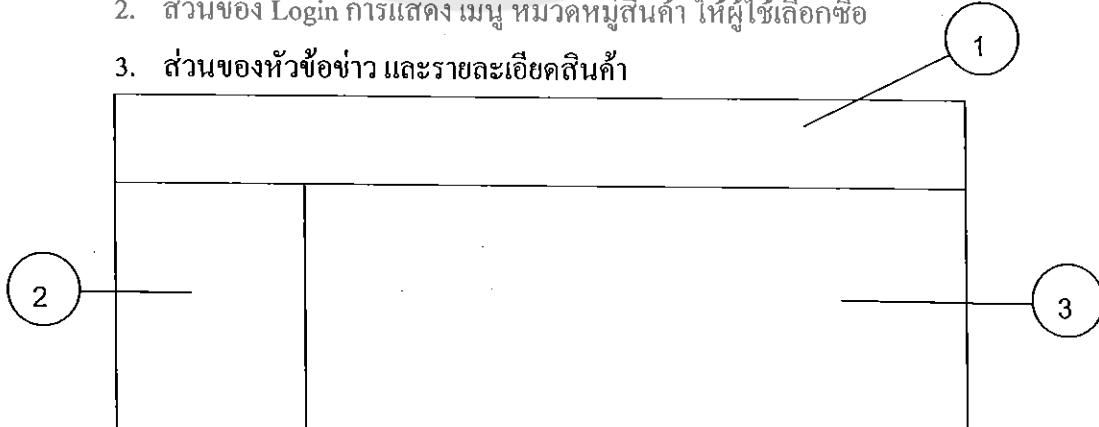
3.2.2 โครงสร้างฐานข้อมูล แผนผัง และการออกแบบเว็บไซต์

แผนผังเว็บไซต์



ออกแบบหน้าจอเว็บไซต์ หน้าจอเว็บไซต์ประกอบด้วยส่วนประกอบ 3 ส่วน
ดังต่อไปนี้

1. ส่วนหัวเรื่อง
2. ส่วนของ Login การแสดง เมนู หมวดหมู่สินค้า ให้ผู้ใช้เลือกซื้อ
3. ส่วนของหัวข้อข่าว และรายละเอียดสินค้า



รูปที่ 3.2 ออกแบบหน้าจอเว็บไซต์

ฐานข้อมูล ระบบการจัดเก็บของ ฐานข้อมูล ซึ่งจัดทำขึ้นด้วย MySQL เป็นโปรแกรม
บริหารจัดการด้านฐานข้อมูล ของการซื้อขายค้าระบบ อี-คอมเมิร์ซ ประกอบด้วยตาราง ทั้งหมด
ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงตาราง company (ตารางข้อมูลบริษัทมือถือ)

ฟิลด์	ชนิดของข้อมูล	คำอธิบาย
<code>id_company</code>	Int	รหัสบริษัท
<code>name_eng</code>	Text	ชื่อภาษาอังกฤษบริษัท
<code>name_th</code>	Text	ชื่อภาษาไทยบริษัท
<code>website</code>	Text	เว็บไซต์ของบริษัท
<code>tel</code>	Text	เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ 3.2 แสดงตาราง generation (ตารางข้อมูลโทรศัพท์มือถือรุ่นต่างๆ)

ฟิลด์	ชนิดของข้อมูล	รายละเอียด
<code>id_gen</code>	Int	รหัสรุ่น
<code>name_eng</code>	Text	ชื่อภาษาอังกฤษบริษัท
<code>name_gen</code>	Text	ชื่อรุ่นของมือถือ
<code>date_start</code>	Date	วันผลิต
<code>price</code>	Text	ราคา
<code>fileup_name</code>	Text	ภาพสินค้า
<code>auter1</code>	Memo	รายละเอียดอื่นๆ

ตารางที่ 3.3 แสดงตาราง *member* (ตารางข้อมูลลูกค้าสมาชิก)

ฟิลด์	ชนิดของข้อมูล	รายละเอียด
id_member	Int	รหัสลูกค้า
fl_name	Text	ชื่อลูกค้า
user_mem	Text	ชื่อ LogIn ลูกค้า
pass_mem	Text	รหัสลูกค้า
gender	Text	เพศลูกค้า
email	Text	Email ลูกค้า
tel	Text	เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า

ตารางที่ 3.4 แสดงตาราง *buy* (ตารางข้อมูลการสั่งซื้อ)

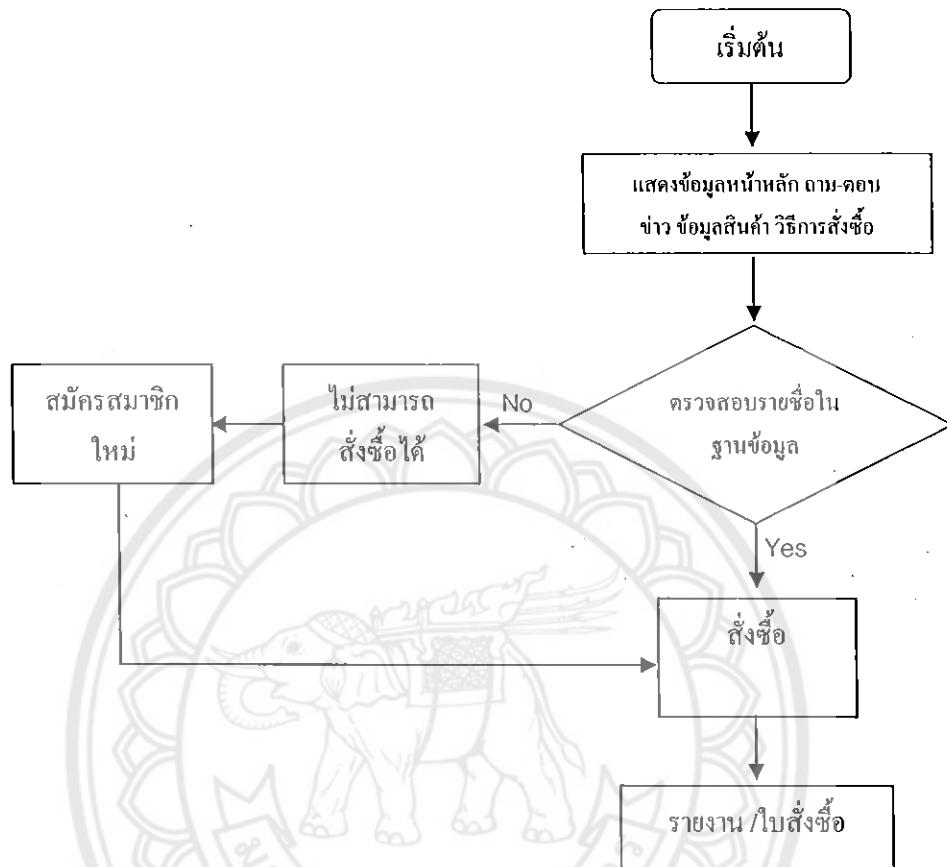
ฟิลด์	ชนิดของข้อมูล	รายละเอียด
id_buy	Int	รหัสบริษัท
id_member	Int	ชื่อภาษาอังกฤษบริษัท
id_gen	Int	ชื่อภาษาไทยบริษัท
num_buy	Text	จำนวนการสั่งซื้อ 1.สั่งของ 2.ยืนยัน 3.ส่งของ
status	Text	สถานะการสั่งซื้อ 1.สั่งของ 2.ยืนยัน 3.ส่งของ
date_conf	Date	วันที่ยืนยันการสั่งซื้อ
date_send	Date	วันที่ส่งของให้กับลูกค้า

ตารางที่ 3.5 แสดงตาราง *imagenews* (ตารางภาพข่าวต่างๆ)

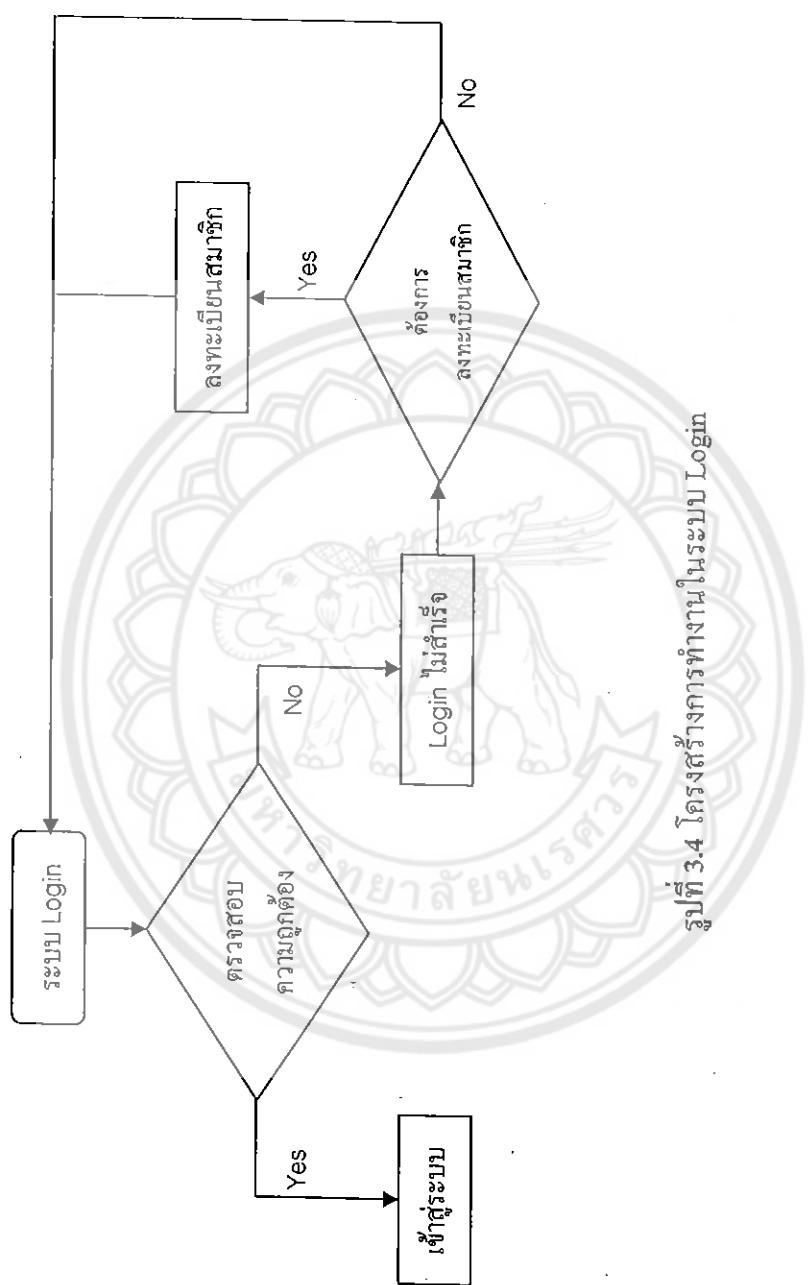
ฟิลด์	ชนิดของข้อมูล	รายละเอียด
id_news	Int	รหัสข่าว
link_image	Text	ที่อยู่การเชื่อมไฟล์ภาพ
fileup_name	Text	ชื่อ file ภาพข่าว

ผังงานการจัดการเรียนรู้ต์ฐานข้อมูลกับการซื้อขาย โทรศัพท์มือถือ ด้วยระบบ อี-คอมเมิร์ซ

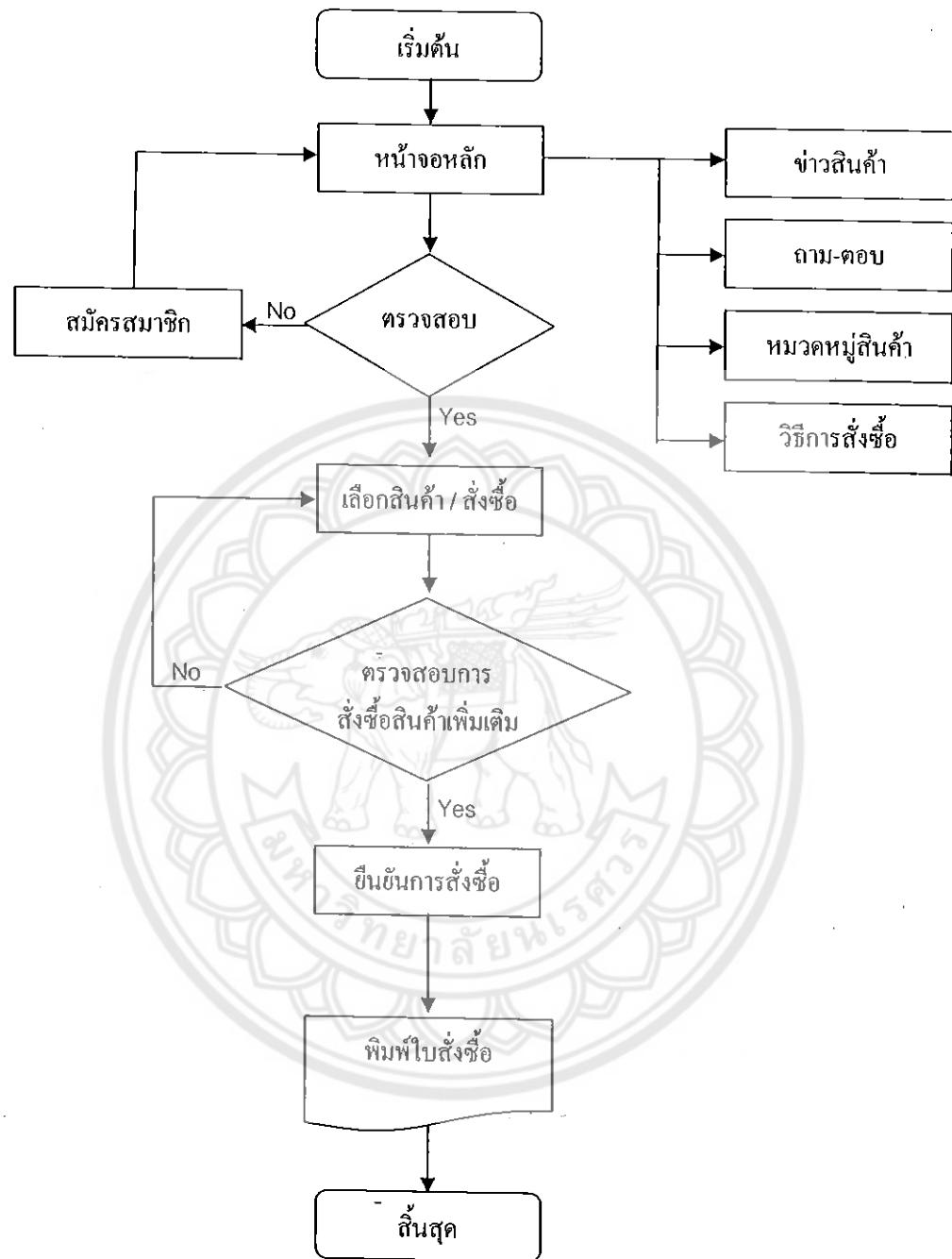
(Flowchart)



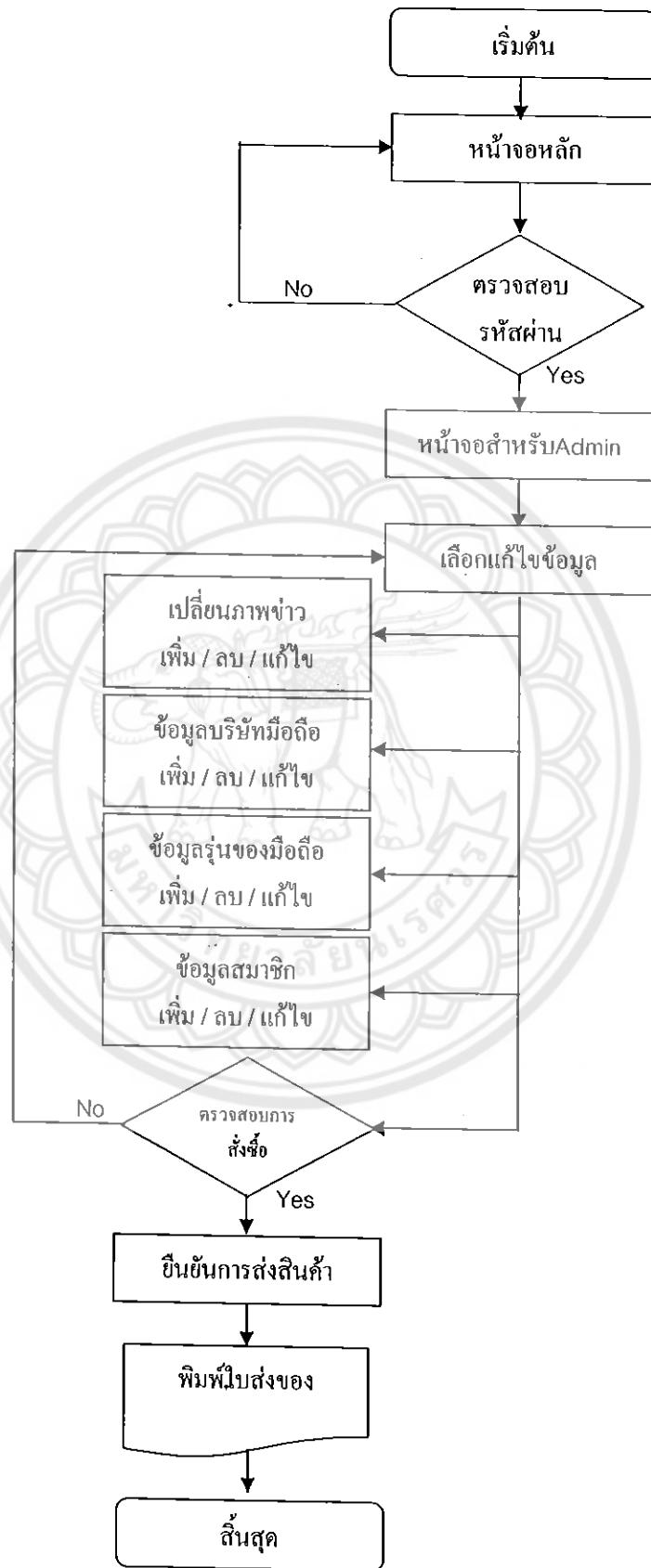
รูปที่ 3.3 โครงสร้างระบบการสั่งซื้อโทรศัพท์มือถือ



รูปที่ 3.4 โครงสร้างการทำงานในระบบ Login



รูปที่ 3.5 โครงสร้างระบบการสั่งซื้อโทรศัพท์มือถือของลูกค้า



รูปที่ 3.6 โครงสร้างระบบการสั่งซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้ดูแลระบบ (Admin)

3.3 วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ จากวิทยานิพนธ์ในช่วงเวลาไม่เกิน 3 ปีการศึกษาจากหอสมุดตามสถาบันการศึกษาและหน่วยงานราชการ คลบันทึกและถ่ายเอกสารจากบทความข่าวสารค้านไปที่ จากหนังสือพิมพ์ เช่น กรุงเทพธุรกิจ ผู้จัดการรายวัน เป็นต้น ตลอดจนบทความจากเว็บไซต์ เกี่ยวกับไปที่จากอินเตอร์เน็ต และการพบปะสนทนากับบุคคลในวงการ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ศึกษามา ทำให้เห็นภาพรวมของความเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกธุรกิจใหม่ การสื่อสาร การแข่งขันทางการค้าที่ไร้พรมแดน การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจ การปรับตัวของธุรกิจเพื่อความอยู่รอด เพื่อความทันสมัยและเป็นผู้นำ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่ต้องเผชิญ ซึ่งพอสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาเป็นตัวชี้นำในการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในองค์กรให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างเสมอ เมื่อจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายมาเป็นปัจจัยหลักด้านที่สำคัญทำให้โลกอยู่ในภาวะการค้าไร้พรมแดน ตลาดของโลกกว้างขวางขึ้น การเคลื่อนข่ายปัจจัยการผลิตและการลงทุน ได้เกิดขึ้นทั่วโลก มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรการค้า ตลอดจนการรวมกลุ่มการค้าตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก เพื่อสร้างเสถียรภาพ อำนวยต่อรอง การหมุนเวียนทรัพยากร ในด้านเศรษฐกิจและการค้า ประกอบกับ ระบบเศรษฐกิจของโลกได้มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น พร้อม ๆ กับการที่ประเทศไทย โดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับนโยบายการค้าเสรี ซึ่งจะส่งผลกระทบทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจ ซึ่งผู้มีข้อมูลมีเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการค้า ดังนี้ถูกทางใหม่ในการทำธุรกิจผ่านทางอินเตอร์เน็ต ซึ่งสามารถซื้อขายสินค้าระหว่างธุรกิจค้าวယกัน หรือระหว่างธุรกิจกับลูกค้า พร้อม ๆ กับการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจผ่านทางอินเตอร์เน็ตไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ทำให้การค้าแนวโน้มซื้อขายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดรายได้ภายในระยะเวลาอันสั้น อินเตอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งที่ทุกคนสามารถเข้าไปดำเนินธุรกิจการค้าได้ทุกรูปแบบ เป็นการค้าในระบบเครือข่ายที่สามารถติดต่อค้าขายกันได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดจนเป็นสื่อที่ทันสมัย สามารถແลกเปลี่ยนข้อมูลหรือรับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งข้อมูลข่าวสารได้เพิ่มความสำคัญมากขึ้นจนกลายเป็นปัจจัยหนึ่งที่ร่วมกับการผลิตพื้นฐาน ควบคู่กับทุนและแรงงาน เป็นปัจจัยหลักของการค้าในโลกธุรกิจใหม่ องค์กรใดที่เคยประสบความเจ้าใจได้ต้องเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือขาดการเตรียมพร้อม ต่อไปก็จะเป็นผู้เสียเปรียบในการแข่งขันในระยะยาว

กลยุทธ์ทางการค้ากับคู่แข่งและการจูงใจลูกค้าในธุรกิจใหม่ ได้มีการปรับรูปแบบใหม่ ซึ่งได้เปลี่ยนแนวคิดไปจากระบบเดิม เนื่องจากกลุ่มลูกค้าที่ธุรกิจต้องเกี่ยวข้องนั้น ได้มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลจากกลุ่มลูกค้าจะมีข้อมูล มีข้อมูลในการตัดสินใจ ต่อการซื้อขายมากขึ้น และมีทางเลือกอื่นในการเลือกซื้อสินค้ามากขึ้น ขณะเดียวกันลูกค้ามีความต้องการที่สั้นชั้นมากยิ่งขึ้น

อันจะส่งผลให้ธุรกิจต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในการกำหนดกลยุทธ์ทั้งหมด โดยมีการนำเสนอแนวคิดในเรื่องของ “กลยุทธ์ด้านความโปร่งใส (Transparency Theory)” ซึ่งหมายความว่า ผู้บริโภคจะมี “อำนาจ” ทางด้านข้อมูลสูงขึ้น ในการค้นหาและเข้าถึงฐานข้อมูล ตลอดจนรายละเอียดในด้านต่าง ๆ ของสินค้าและบริการที่ต้องการจะตัดสินใจซื้อ ซึ่งจะมีการเปรียบเทียบคุณลักษณะต่าง ๆ ของสินค้าและบริการ ซึ่งจะส่งผลกระทบให้คุณลักษณะที่โดดเด่นของสินค้าและบริการ กลายมาเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการสร้างความโดดเด่นทางการแข่งขัน ทำให้เกิดกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมในการสร้างความแตกต่าง (Innovation and Differentiation) กลายเป็นแนวคิดที่สำคัญที่สุดตัวหนึ่งของธุรกิจ อันเป็นผลผลกระทบจากแนวคิดเรื่องความโปร่งใส ทำให้ความโดดเด่นและความแตกต่างของสินค้ากลายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคหนีด้วยตัวแปรด้านอื่น โดยสิ้นเชิง ทำให้ส่งผลต่อกระบวนการในการผลิต ซึ่งจะต้องมีการปรับรูปแบบของตัวสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม ส่งผลให้มีการเปลี่ยนลักษณะการผลิตขนาดใหญ่มาสู่การผลิตตามความต้องการของผู้บริโภค (Mass Production to Demand-Driven and Customization) ซึ่งการกระทำการดังกล่าวแม้จะยุ่งยากขึ้น แต่ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบัน ทำให้ไม่มีผลกระทบมากนัก การประยุกต์รูปแบบของกระบวนการผลิตสินค้าที่มีความยืนหยุ่นกับการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล จะทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ตรงจุด และเป็นสิ่งหนึ่งของการสร้างความแตกต่างในตัวสินค้าและบริการในมุมมองของผู้บริโภคได้ดีขึ้น ขณะเดียวกันเมื่อมีการแข่งขันมากขึ้น ธุรกิจก็ต้องมีการปรับตัวให้ทันกับเหตุการณ์และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาด ได้ทันท่วงที จึงทำให้เกิด กลยุทธ์ด้านการสร้างพันธมิตรระหว่างกิจการ (Towards the Era of Partnering Strategy) ขึ้นมา และได้กลายเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกธุรกิจจำต้องแสวงหา อันเป็นผลจากการความต้องการของผู้บริโภคเป็นสิ่งที่คาดการณ์ได้ลำบาก และเป็นปัจจัยสำคัญอย่างมากต่อองค์กร การนำลูกค้าหรือชั้นผู้ผลิต เอเชียนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันในองค์กร จะทำให้ธุรกิจทราบความต้องการของผู้บริโภคได้ดีขึ้น เนื่องจากลูกค้าหรือชั้นผู้ผลิตเอเชียนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันในองค์กร จะทำให้ธุรกิจทราบความต้องการของผู้บริโภคได้ดีขึ้น เนื่องจากลูกค้าหรือชั้นผู้ผลิตเอเชียนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันในองค์กร และทราบว่าควรจะทำอย่างไรเพื่อให้องค์กรผลิตสินค้าที่ดีที่สุดในสายตาของผู้บริโภค ให้ครอบคลุมความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำรวดเร็ว อันจะทำให้ธุรกิจสามารถปรับปรุง ดัดแปลงสินค้าและบริการ ให้สามารถตอบสนองผู้บริโภคได้ดีขึ้น กลยุทธ์ความร่วมมือในการทำธุรกิจและพันธมิตรธุรกิจ ที่ได้เริ่มเป็นที่นิยมกันมากขึ้น เนื่องจากเป็นการดำเนินการที่หนึ่งธุรกิจจะมีความเชี่ยวชาญทั้งทางเทคโนโลยีสารสนเทศและด้านธุรกิจอุตสาหกรรม โดยตรง

4.2 วิเคราะห์ระบบการซื้อขายโกรศพที่มีอัลลิสัน

การจัดการเว็บไซต์ฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโกรศพที่มีอัลลิสัน ผลที่ได้รับจากโครงการนี้คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจ และได้รับเว็บไซต์ฐานข้อมูลสำหรับการซื้อขายโกรศพที่มีอัลลิสันเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลได้ และสามารถนำไปใช้งานได้จริง

4.3 ข้อบกพร่อง ปัญหา และอุปสรรค

ข้อบกพร่อง ปัญหา และอุปสรรค ที่ผู้ประกอบธุรกิจทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ต้องเผชิญในการทำธุรกิจ ที่สำคัญไปด้วย ปัญหานี้ด้านการ ไม่มีกฎหมายรองรับในการทำธุรกิจ และผู้บริโภคยังขาดความมั่นใจ ปัญหานี้เรื่องความชำนาญ อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี อย่างรวดเร็ว ความไม่ปล่อยภัยของข้อมูล ตลอดจนการจัดการระบบการชำระเงิน ซึ่งมีความบกพร่องอยู่ เพราะมีการจัดทำโดยอาศัยช่องว่างในทางกฎหมาย หรือคู่ค้าเปิดช่องไว อันจะส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อการทำธุรกิจ ปัญหานี้ในเรื่องเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าและการส่งมอบที่ยังไม่รับกุมพอดี และความไม่แน่นอนในผลตอบแทนจากการลงทุน



บทที่ 5 บทสรุป

5.1 สรุปผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลใน บทที่ 4 สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ความรู้ในเรื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ(อี-คอมเมิร์ซ) เป็นการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในองค์ ที่ตนเองมีส่วนร่วม ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงานและความสะดวกรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น
2. เป็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ทั่วโลก เพื่อนำมาปรับปรุงกลยุทธ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสม ตลอดถึงกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อประโยชน์ในการแข่งขันทางธุรกิจการค้า ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของบุคคล
3. ข้อมูลข่าวสารและความรู้ค่าง ๆ ที่ศักดิ์ว่าได้ จะส่งผลประโยชน์ให้เกิดกับบุคคล ในการตัดสินใจซื้อ-ขายสินค้าต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วจากทุกมุมโลก
4. อินเตอร์เน็ต มีประโยชน์ในรูปแบบที่เป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถศึกษาได้ตลอดเวลา เป็นแหล่งข้อมูลค่าและบริการตลอด 24 ชั่วโมง ย่นระยะเวลาในการคิดต่อสือสาร และสร้างอาชีพใหม่ ๆ ให้บังเกิดขึ้น ตลอดจนลดขั้นตอนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งเป็นประโยชน์ในการแข่งขันทางธุรกิจ
5. เป็นช الرحمنคนเมื่อมีสิ่งใหม่ออกมานี้ ต้องมีการเผชิญกับปัญหาใหม่ ๆ ในกรณีนี้ก็เช่นกัน ที่องค์กรต้องประสบกับปัญหาการหารือรวมข้อมูล การบูรกรูกเข้าระบบ การใช้ช่องทางกฎหมายเนื่องจากยังไม่มีกฎหมายรองรับในการทำธุรกิจ และผู้บริโภคยังขาดความมั่นใจ ตลอดจนการจัดการระบบการชำระเงินยังมีความบกพร่องอยู่
6. ผลที่ได้รับจากโครงงานนี้คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจ และได้รับใช้ศูนย์ข้อมูลสำหรับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือซึ่งสามารถเพิ่มแก้ไข ลบข้อมูลได้ และสามารถนำไปใช้งานได้จริง

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. องค์กรส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาและอุปสรรคในการทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ ในประเด็นการไม่มีกฎหมายรองรับ การขาดความมั่นใจของผู้บริโภคในการเข้าสู่ระบบเพื่อการใช้บริการ ความปลดปล่อยของข้อมูล บุคลากรที่เชี่ยวชาญ ระบบในการชำระเงิน ตลอดจนการขนส่งสินค้า

2. กลยุทธ์ที่นำมาใช้ สามารถนำหลักการตลาดแนวคิดใหม่ ที่เน้นประเด็นความสำคัญของผู้บริโภคที่ใช้กับการค้าในระบบเดิมทั่วไปมาดัดแปลงประยุกต์ใช้ได้ อย่างเหมาะสมและลงตัว เพียงแต่ต้องมีการปรับตัวที่รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ให้มากที่สุด

3. ทางออกที่ดีในการนำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ มาใช้ กีดีการนำมาใช้แบบควบคู่กันไปกับการทำงานแบบเดิม เพื่อค่อยๆ ปรับเปลี่ยนทัศนคติและแนวคิดของบุคลากร

4. บทสรุปกลยุทธ์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจกีดี ต้องจับประเด็นความต้องการของลูกค้าเป้าหมาย เปิดโอกาสในการให้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อเน้นให้เห็นถึงความแตกต่างของตัวผลิตภัณฑ์ ตลอดจน การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตเป็นการผลิตเพื่อลูกค้าเฉพาะกลุ่มแต่หลักใหญ่ ยังเป็นลักษณะเดิม เพียงแต่ปรับเปลี่ยนรายละเอียดปีกยื่น และการหาพันธมิตรผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางมาร่วมกัน สร้างสรรค์คุณภาพงาน

5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอสิ่งที่ธุรกิจต้องคำนึงอยู่ตลอดเวลาคือ การปรับตัว ความยืดหยุ่นในการทำงานและการไม่ยึดติดกับความคิดเดิม ๆ หรือกฎเกณฑ์ ที่ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง

2. ไม่มีสูตรสำเร็จในการประกอบธุรกิจ เพราะลูกค้าคือผู้กำหนดความต้องการ การอ่านใจ ย่านความต้องการของลูกค้าถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของธุรกิจ

3. ระบบซื้อขายโทรศัพท์มือถือฐานข้อมูลในปัจจุบันยังขาดระบบปรับปรุงความปลอดภัยและการรับรอง ความมั่นใจของผู้บริโภค จึงควรให้ความสำคัญกับระบบปรับปรุงความ ป้องกันภัยทุกด้าน อาทิ เช่น ข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อ เป็นต้น

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1. การศึกษาถึงวิธีการแก้ไขปัญหาที่ผู้ประกอบต้องประสบอยู่เสมอ ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหานี้เรื่องของกฎหมาย การคุ้มครองสิทธิ์ ลิขสิทธิ์

2. วิธีแก้ไขปัญหาการซื้อ-ขาย สินค้า แล้วเกิดปัญหารึองหนี้เสีย ไม่ว่าจะเกิดต่อผู้ซื้อ หรือ ผู้รับซึ่งจะช่วยลดความเสียหายในการประกอบธุรกิจ

3. การนำเทคโนโลยีมาใช้กับธุรกิจทางค้านบริการ เช่น บันเทิง หรือ งานวิจัย ซึ่งแนวโน้มว่าธุรกิจบริการจะประสบความสำเร็จมากกว่า เพราะไม่มีปัญหานี้เรื่องของการขนส่ง

เอกสารอ้างอิง

- [1] ทวิตยา สินธุพงศ์. สถานภาพ ความต้องการ และปัญหาการใช้อินเตอร์เน็ตในธุรกิจส่งออก.
ภาควิชา การประชาสัมพันธ์. สาขาวิชา นิเทศศาสตร์พัฒนาการ, ปีการศึกษา 2540.
- [2] รัตนา งามส่ง. ปัญหาและอุปสรรคต่อผู้ประกอบกรในการทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ในประเทศไทย. คณะบริหารธุรกิจ, ปีการศึกษา 2543.
- [3] สุปรารถ จริยะพร. ความคิดเห็นและการยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)
ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ใช้อินเตอร์เน็ตในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สาขาวิชาสารสนเทศ
มหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน). คณะสารสนเทศและสื่อสารมวลชน.
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปีการศึกษา 2542.
- [4] อารีย์ นัยพงษ์. ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่าย
อินเตอร์เน็ต. สาขาวิชา ธุรกิจอุตสาหกรรม, ปีการศึกษา 2542.
- [5] สุภารณ์ ศรีเตร. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับนโยบายการค้านสิ่งของรัฐ. สาขาวิชา รัฐศาสตร์.
คณะศิลปศาสตร์, ปีการศึกษา 2543.
- [6] อภิชาต โลหะประดิษฐ์. กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซด์ธุรกิจจัดหางานทางอินเตอร์เน็ตกับ
พฤติกรรมการปัจจุบันของกลุ่มนิยมเป้าหมายในเขตกรุงเทพมหานคร. สาขาวิชา
นิเทศศาสตร์การตลาด. คณะนิเทศศาสตร์, ปีการศึกษา 2544.
- [7] สิรินทร์นาด ศรีนาดา. ความรู้ในเรื่องประโยชน์ของพาณิชยกรรมอิเล็กทรอนิกส์ : ศึกษาเฉพาะ
กรณี นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกริก. สาขาวิชาการบริหารองค์กร.
มหาวิทยาลัยเกริก, ปีการศึกษา 2543.
- [8] มัทนา จันทรจิรา. การรับรู้และยอมรับต่อเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ในฐานะนวัตกรรมใหม่ของ
ธุรกิจขายตรงหลายชั้น. สาขาวิชา นิเทศศาสตร์ธุรกิจ. คณะนิเทศศาสตร์,
ปีการศึกษา 2543.

- [9] ธีรบุส วัฒนาศุภโชค. *E-BUSINESS STRATEGY : ทางเลือกใหม่ของกลยุทธ์ในยุคดิจิทัล*. วารสารจุฬาลงกรณ์รีวิว. หน้า 94-102.
- [10] นัญญัติธุรกิจ 10 ประการ ในยุคเศรษฐกิจใหม่. ผู้จัดการรายวัน. 21 พฤษภาคม 2544.
- [11] การวัดผลการตลาดแนวใหม่. กรุงเทพธุรกิจ. 2 พฤษภาคม 2545.
- [12] การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ยุคดิจิทัล. www.tuecom.com. 31 มกราคม 2544.
- [13] ชุดเริ่มการศึกษา ประจำปี 2546. ฐานเศรษฐกิจ. 26 กรกฎาคม 2544.
- [14] วัชรพงศ์ ยะไวท์. โอดิสโก้ภาคอินเตอร์เน็ต. ผู้จัดการ. 31 ตุลาคม 2543.
- [15] Interactive Marketing World. ฐานเศรษฐกิจ. 12 สิงหาคม 2544.
- [16] พงษ์ชัย ศิรินฤมิตร. เก็ດดับบลิวการทำตลาดแบบ e-Marketing. ฐานเศรษฐกิจ. 1 ตุลาคม 2544.
- [17] 10 วิธีสร้างหน่วยธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์. ผู้จัดการ. 15 กุมภาพันธ์ 2544.
- [18] กิตติภูมิ วรกัตร. MySQL ตามตอบ ครอบจักรวาล . 1 มีนาคม 2545



ภาคผนวก ก.

คู่มือการใช้งานระบบซื้อขายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดการเว็บไซต์ฐานข้อมูล กับการซื้อขายโทรศัพท์มือถือด้วยระบบ อี-คอมเมิร์ซ

เว็บไซต์คิดค่าฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเว็บไซต์ที่จำลองการซื้อขายโทรศัพท์มือถือ ด้วยระบบ อี-คอมเมิร์ซ (e-commerce) ซึ่งศึกษาที่ต้องการทดสอบเว็บไซต์ การซื้อขายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นั้นจะมีอุปกรณ์และขั้นตอนการใช้งานดังนี้

ความต้องของอุปกรณ์

1. เครื่องโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ ที่มีหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 64 เมกะไบต์
2. ระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 95 ขึ้นไป
3. โปรแกรม Internet Explorer Browser
4. โมเด็มหรือการ์ดแลน
5. จอภาพแบบ VGA หรือดีกว่า
6. เม้าส์
7. แป้นพิมพ์

ขั้นตอนการใช้งาน

เปิดคอมพิวเตอร์แล้วต่ออินเทอร์เน็ตเข้าไปที่ เว็บไซต์ แล้วจะพบหน้าจอหลักของโปรแกรม ซึ่งท่านสามารถเลือก เป็น Admin โดยกำหนด ผู้ใช้เป็น คือ admin รหัสผ่านคือ 0106 หรือท่านอาจสมัครเป็นสมาชิกในเมนู สมัครสมาชิก (Sing In) เพื่อ Login เข้าเลือกซื้อสินค้า ซึ่งผู้ศึกษาอ่านศึกษาตามข้อมูลต่างๆ ดังภาพที่ 1 เป็นต้นไปดังนี้



รูปที่ 1 เว็บไซต์ขายโทรศัพท์มือถือหน้าแรก

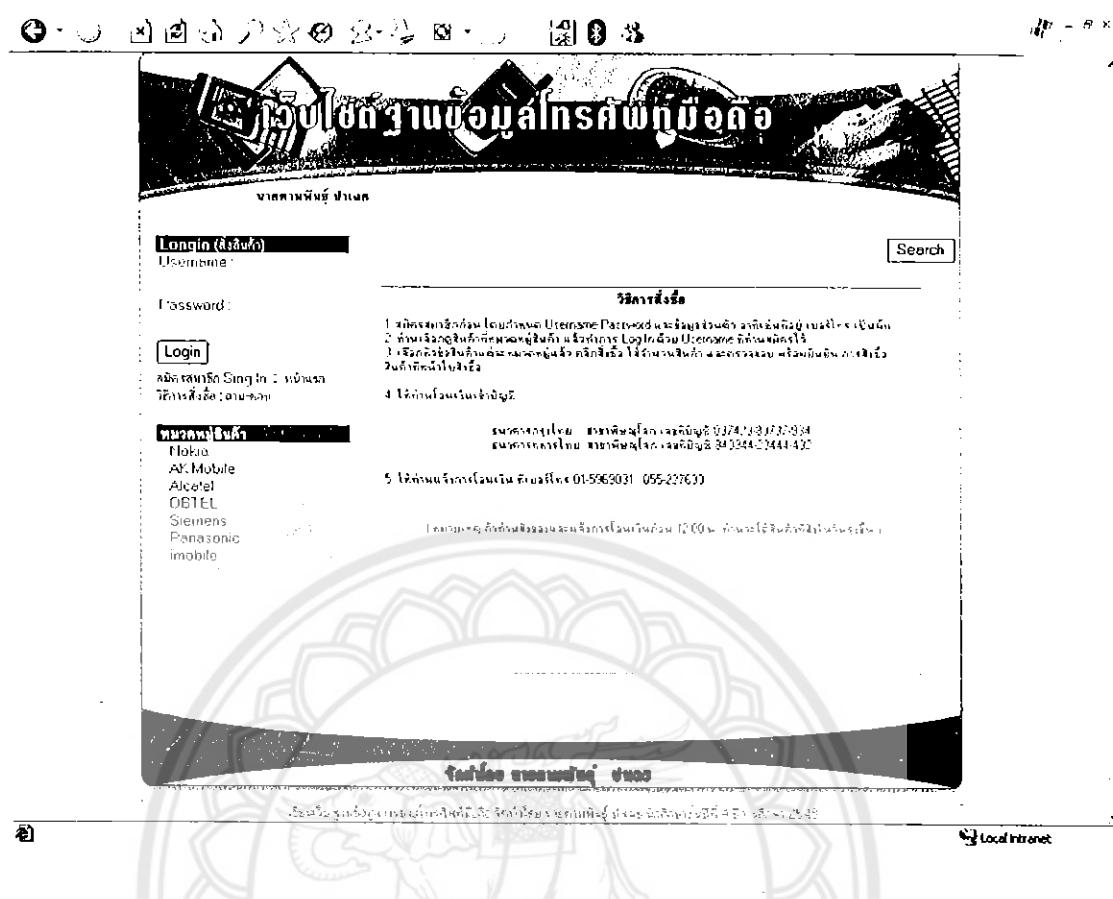


รูปที่ 2 หน้าจอแสดงผลสินค้าตามหมวดหมู่

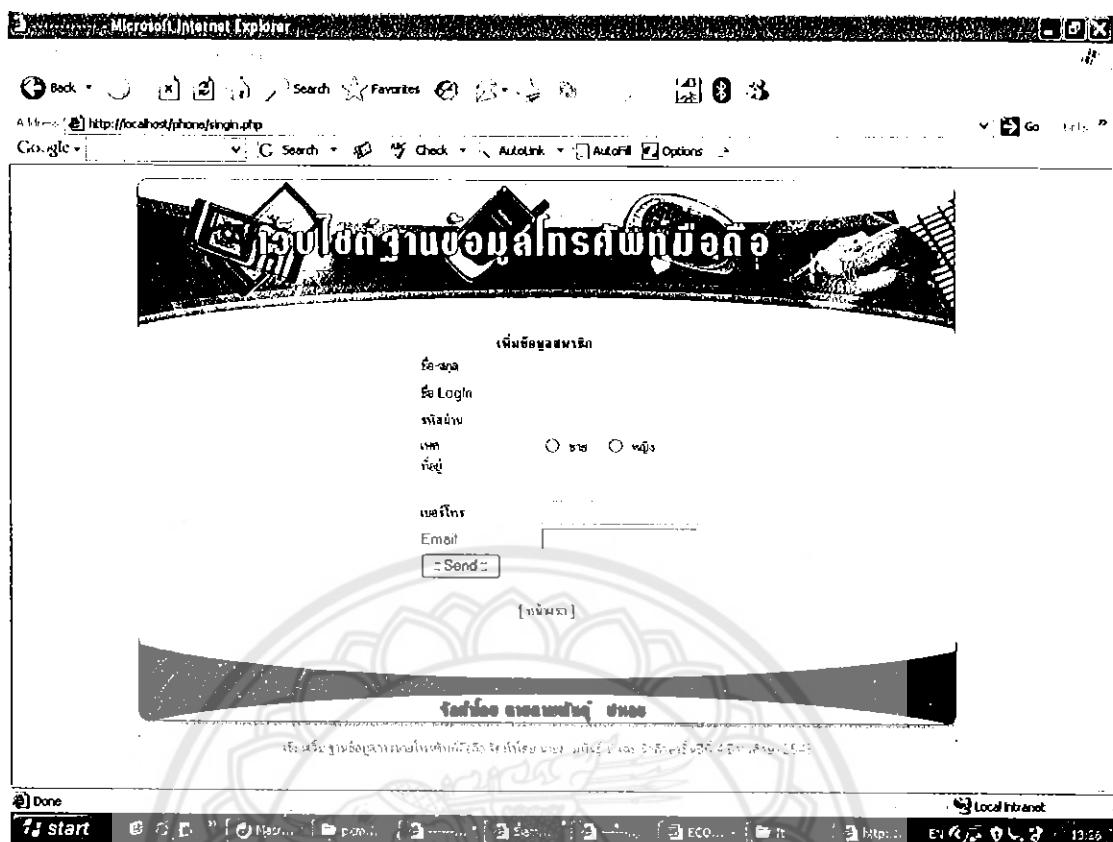
ระบบจัดการข้อมูลโทรศัพท์มือถือ

Login (เข้าสู่) Username: <input type="text"/> Password: <input type="password"/>		<input type="button" value="Search"/>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ผู้ใช้งาน Sing In : ผู้ใช้งานที่ต้องการเข้าใช้งาน </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> หัวหน้าผู้ดูแล : Nokia Al-Mobile Alcatel DBTEL Siemens Panasonic mobile </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> Nokia 20000 </div> <div style="width: 45%;"> รายละเอียดสินค้า <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> รหัส : N92 ราคา : 28000 - วันเดือนปี : 2005-11-02 สถานะ : </div> <div style="flex: 1; border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> ระบบ Dualmode - WCDMA / Tnband - GSM สมุดโทรศัพท์ TFT-LCD 16 วันนั้น - 42.4 x 56.64 มม. (2.8") - มีปุ่มกดบนตัว, ทุกหน้าจอ 180° องศา, ตั้งแต่ปุ่มกดบน 5 ตัว (5 ways Nav-Key) - 4-in-1 Media Keys : วิทยุ, โทรทัศน์, รับสื่อ และ ฟังเพลง รวมถึงการ Symbian OS - Series 60 Platform - S60 ซอฟต์แวร์: S60 3rd edition, Feature Pack 1 (เสียงร้อง MP3, 64 polyphonic (ตุ๊ด กดตัวต่อตัว) - ระบบที่สั่น (Vibration in Phone) หน่วยความจำ 30 เมกะไบต์ (รั้งค่าต่อ) - กรณี หน่วยความจำ Memory card slot (ประมาณ 2 GB) สำหรับข้อมูล (Data Transfer) - WLAN 802.11b และ UPnP (Universal Plug and Play) - รองรับเทคโนโลยี DA, บลูทูธ Bluetooth™, USB 2.0 ร่วมกับบลูทูธ WAP 2.0 Browser ที่สามารถ (Messaging) - อีเมล พร้อมไฟล์แนบ (Email with Attachment) - MMS, EMS, SMS ล่าสุด EGPRS, GPRS รองรับ Java บนหน้าจอ </div> </div> </div> </div>		
<input type="button" value="Done"/> <input type="button" value="Local Intranet"/>		

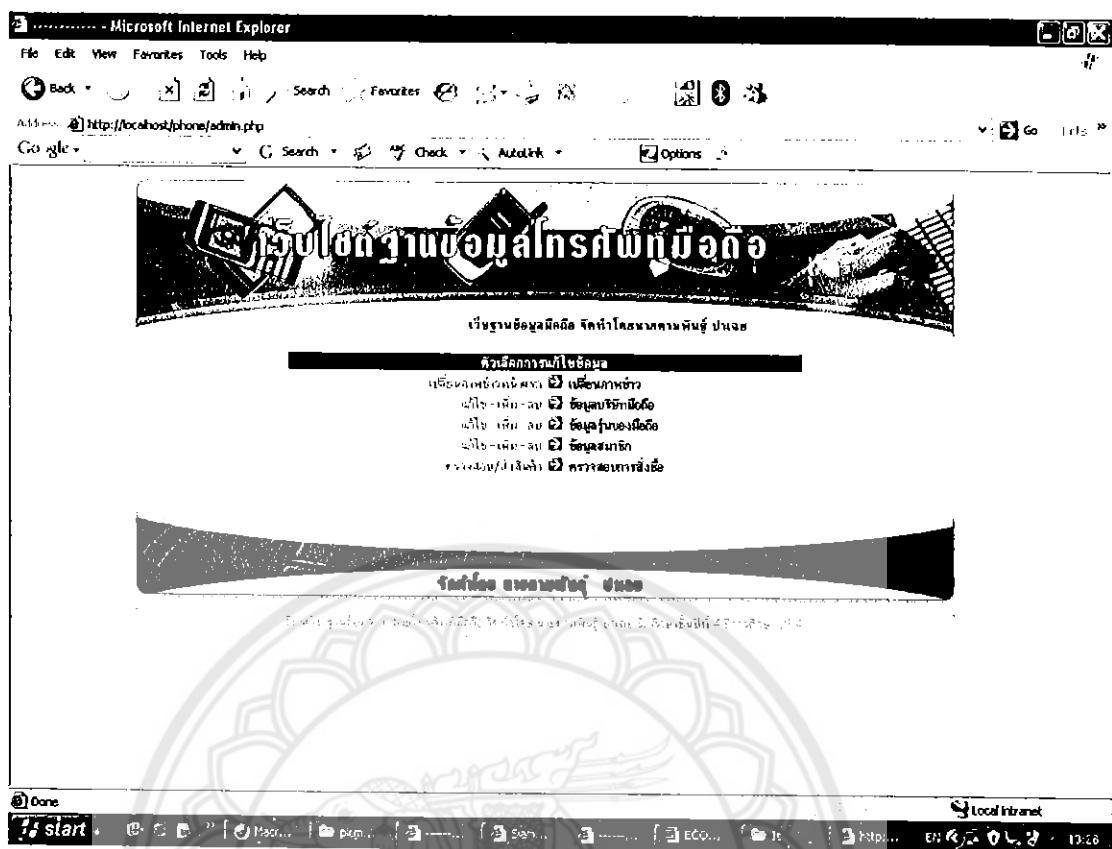
รูปที่ 3 หน้าจอแสดงรายการอุปกรณ์ของสินค้า



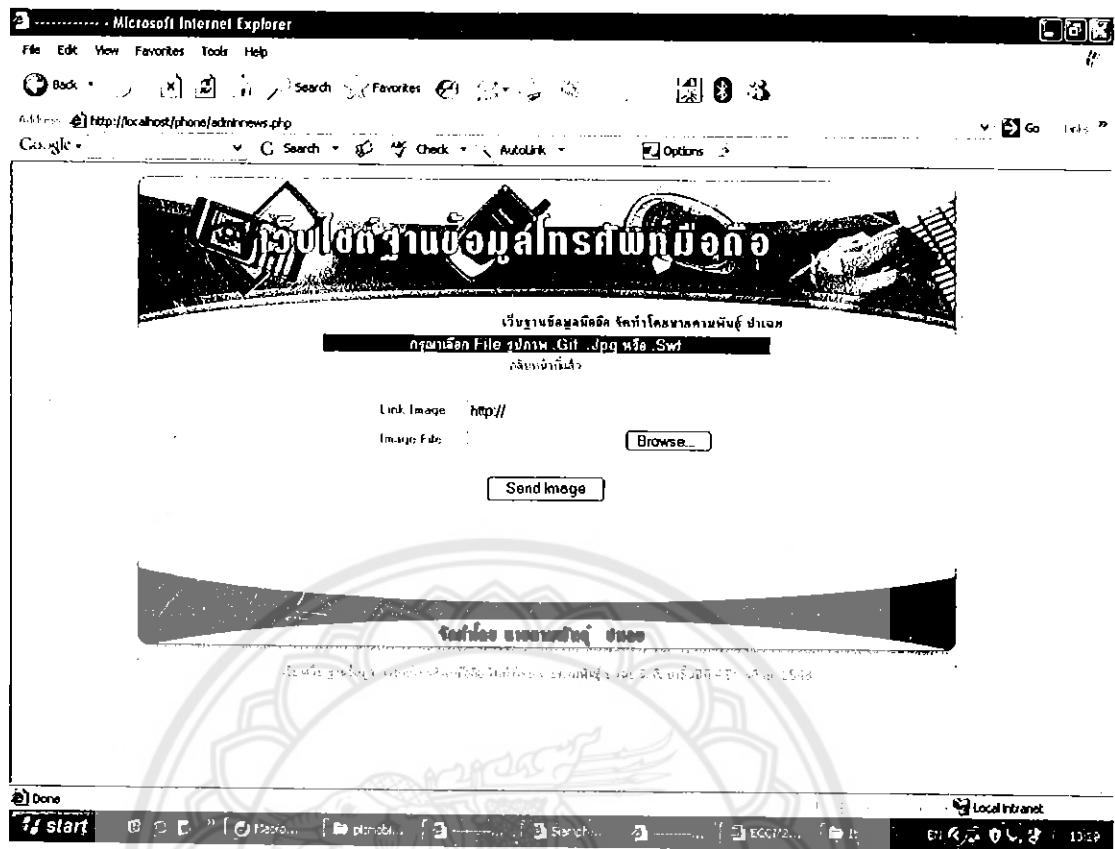
รูปที่ 4 หน้าจอแสดงรายละเอียดวิธีการสั่งซื้อ



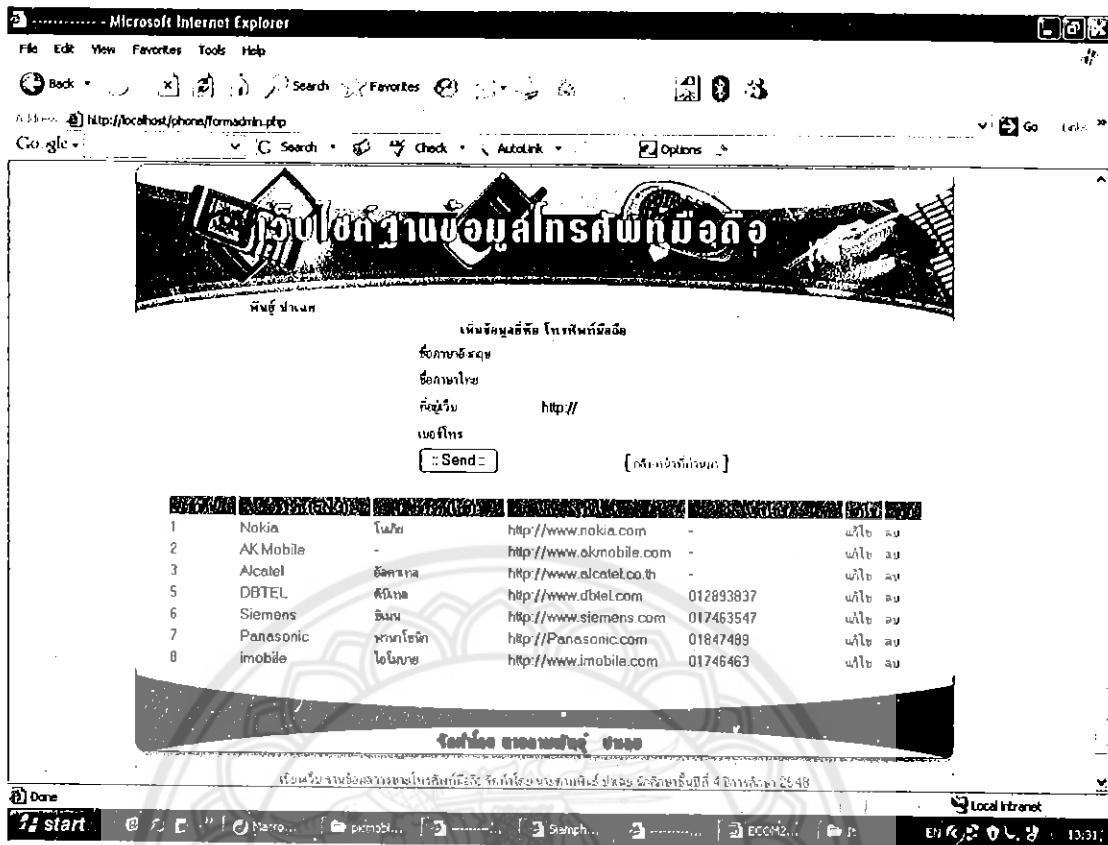
รูปที่ ๕ หน้าจอแสดงการสมัครสมาชิกใหม่



รูปที่ 6 หน้าจอเมนูหลักของ Admin



รูปที่ 7 หน้าจอเมนูการเพิ่ม ภาพข่าวของ Admin



รูปที่ 8 หน้าจอเมนูการเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูล บริษัทต่างๆของโทรศัพท์มือถือ

ระบบจัดซื้อขายของโทรศัพท์มือถือ

เพื่อเชื่อมต่อ กับระบบโทรศัพท์มือถือ

ผู้ผลิต	Nokia
วันที่	
วันเดือนปี	2005-01-30
สถานที่	
ไฟล์แนบ	<input type="button" value="Browse..."/>

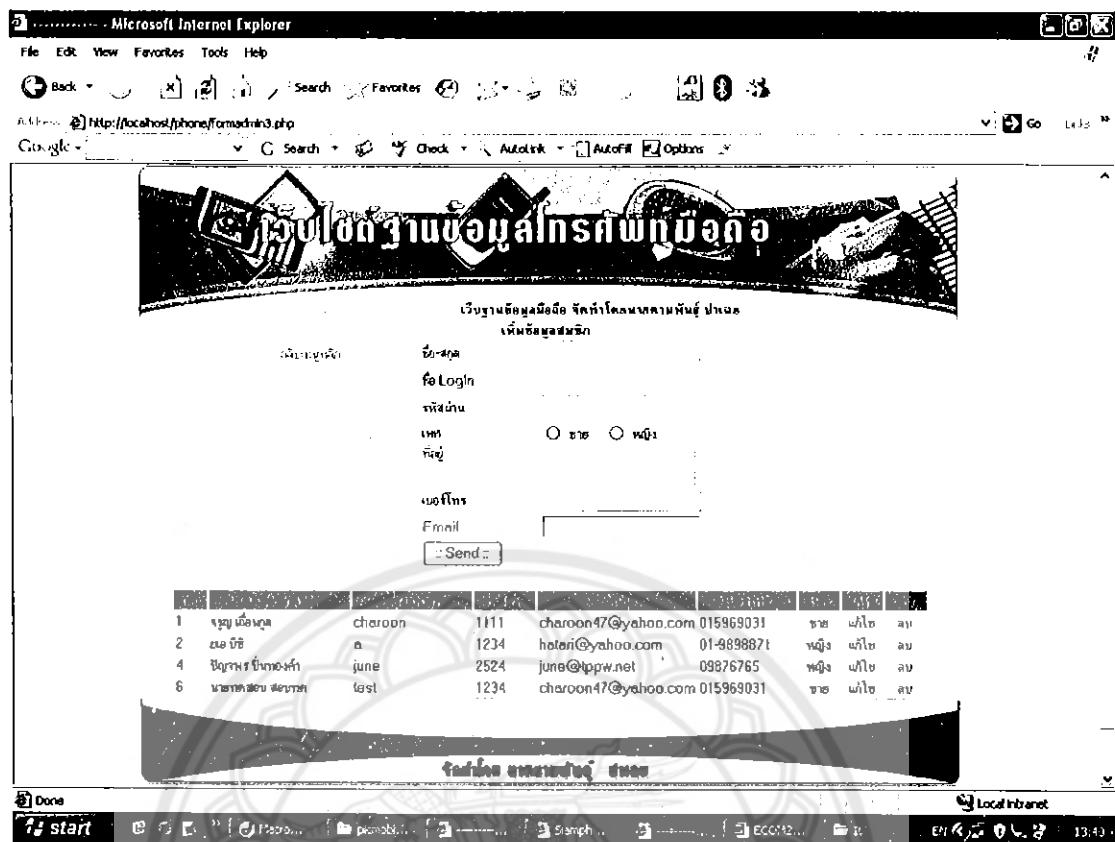
(COLOR) (SIZE) (IMG)

Send

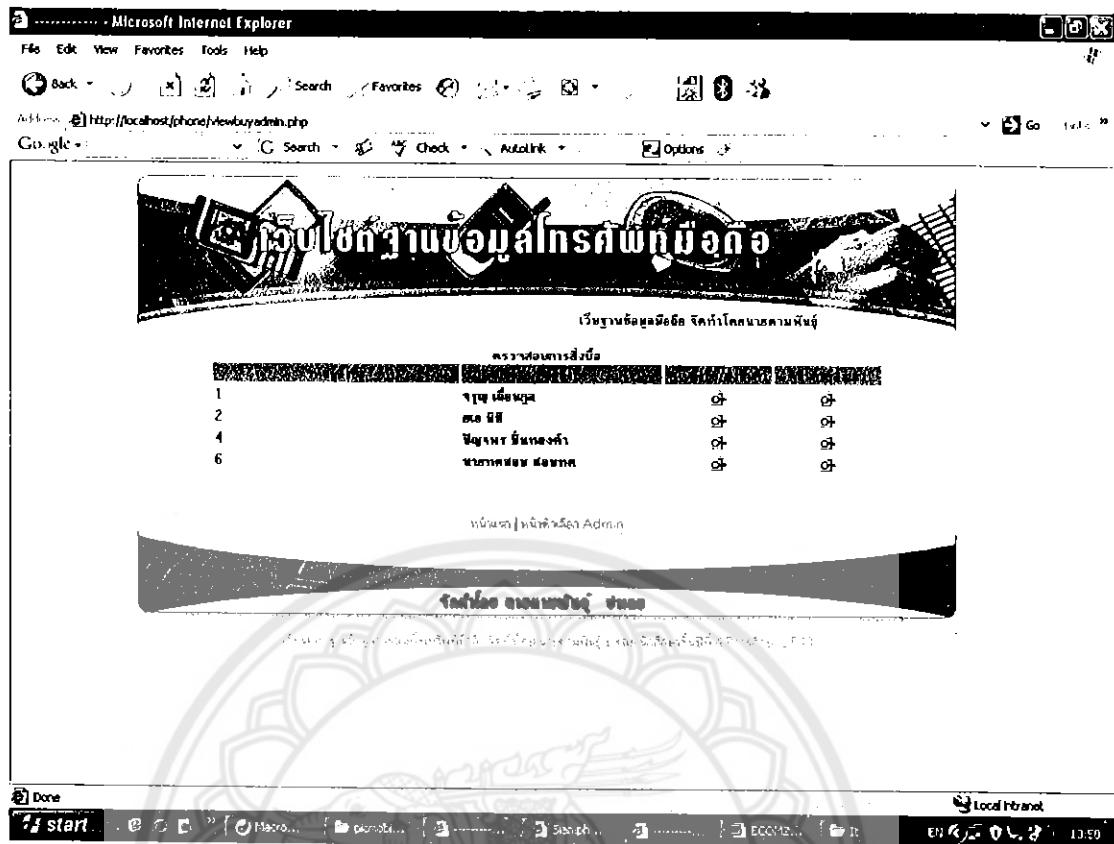
รายการ	ผู้ผลิต	หมายเลขเครื่อง	วันเดือนปี	จำนวน	หน่วย
22	Nokia	6125	2005-01-30	11000	ชิ้น
23	Nokia	6103	2006-01-05	9000	ชิ้น
24	Nokia	6234	2005-12-02	12000	ชิ้น
25	Nokia	6211	2005-01-30	15000	ชิ้น

Local Intranet

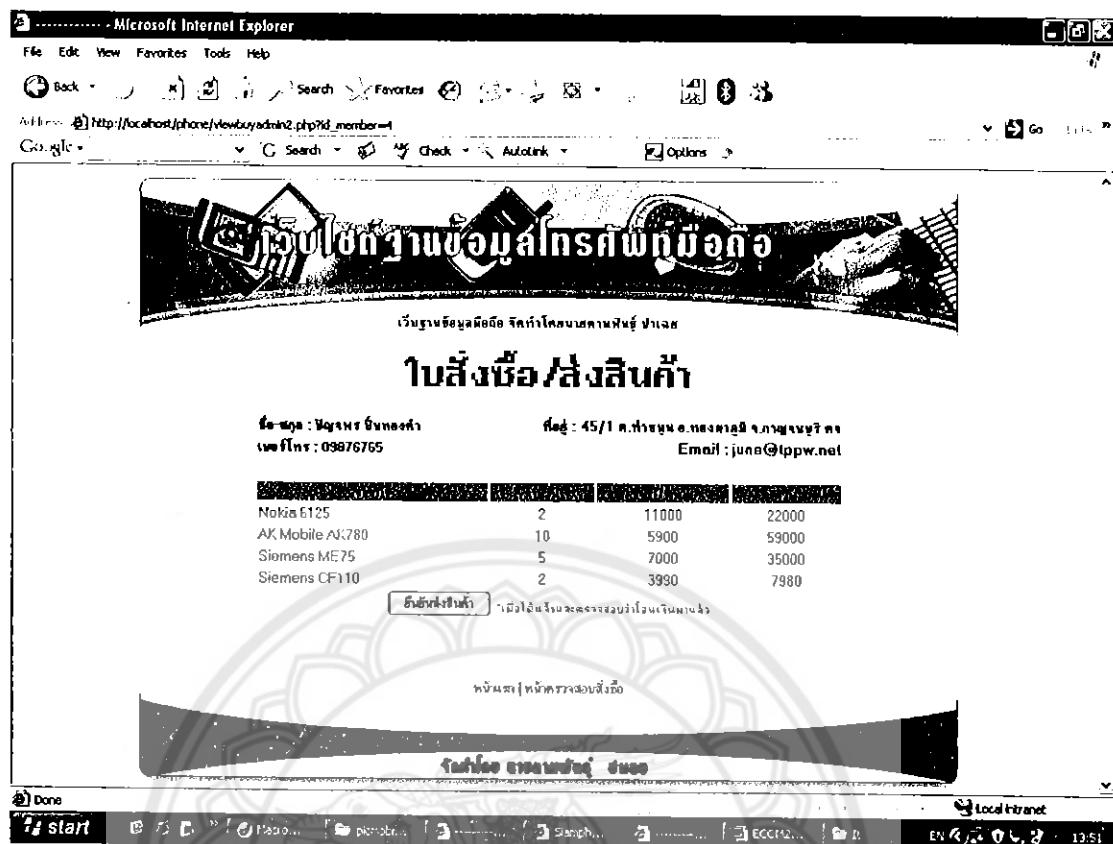
รูปที่ 9 หน้าจอเมนูการเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูล รุ่นต่างๆของโทรศัพท์มือถือ



รูปที่ 10 หน้าจอเมนูการเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลของ สมาชิก



รูปที่ 11 หน้าจอตรวจสอบการสั่งซื้อของสำนัก



รูปที่ 12 หน้าจอครุภาระสินค้าที่สั่งซื้อ ของสมาชิก และยืนยันการสั่งสินค้า เมื่อตรวจสอบว่าได้รับเงินที่โอนมา และทำการแพ็คของส่งแล้ว

Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Stop Refresh Home Options

Address bar: http://localhost/phone/viewbuyadmin3.php?id_member=6

Google Search Check AutoLink Options

บริษัทโทรศัพท์มือถือ จังหวัดเชียงใหม่

สินค้าสั่งแล้ว

ชื่อ-นาม : นิตยาดา รัชกานต์
เบอร์โทร : 09876765

ที่อยู่ : 45/1 บ้านทุ่ม อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50100
Email : june@ippw.net

Model	จำนวน	ราคา	รวม	วันที่
Nokia 6125	2	11000	22000	2006-01-22
AK Mobile AK780	10	5900	59000	2006-01-22
Siemens ME75	5	7000	35000	2006-01-22
Siemens CF110	2	3990	7980	2006-01-22

หน้าแรก | กลับหน้าหลัก | ข้อมูลของผู้ใช้งาน

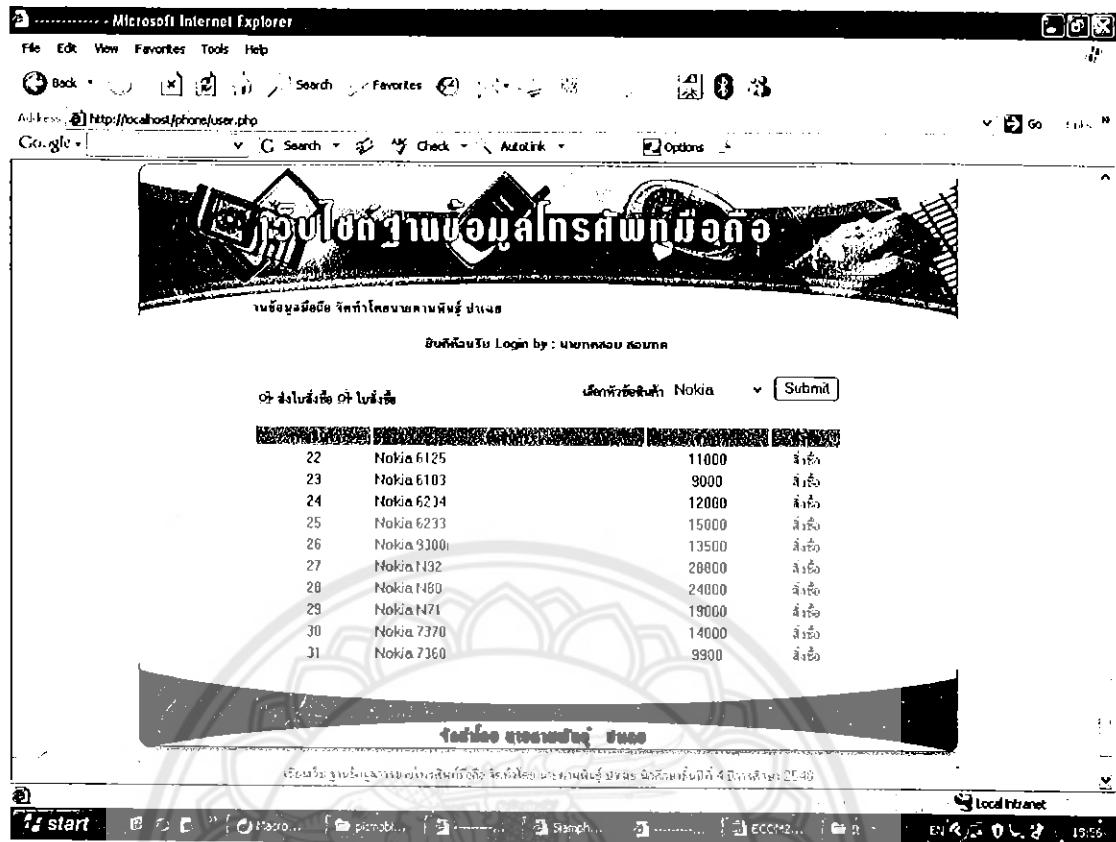
หน้าแรก ดูรายการสั่ง ออกใบเสร็จ

เมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย 40000 รหัสไปรษณีย์ 40000 ประเทศชาติ ไทย 40000 รหัสไปรษณีย์ 40000 ประเทศชาติ ไทย

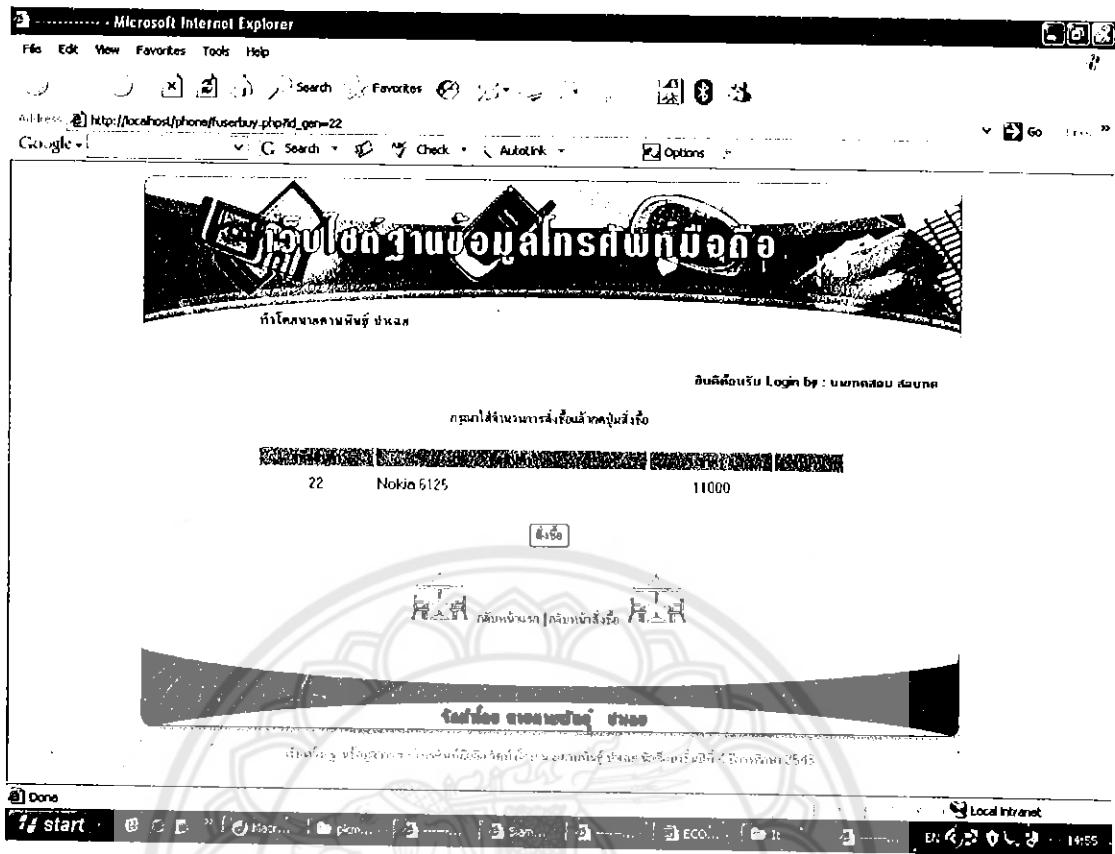
Local IP: 223.199.142.2549

Done Start Macro... Find... Replace... ECPrint... Print... 07/02/07 10:53

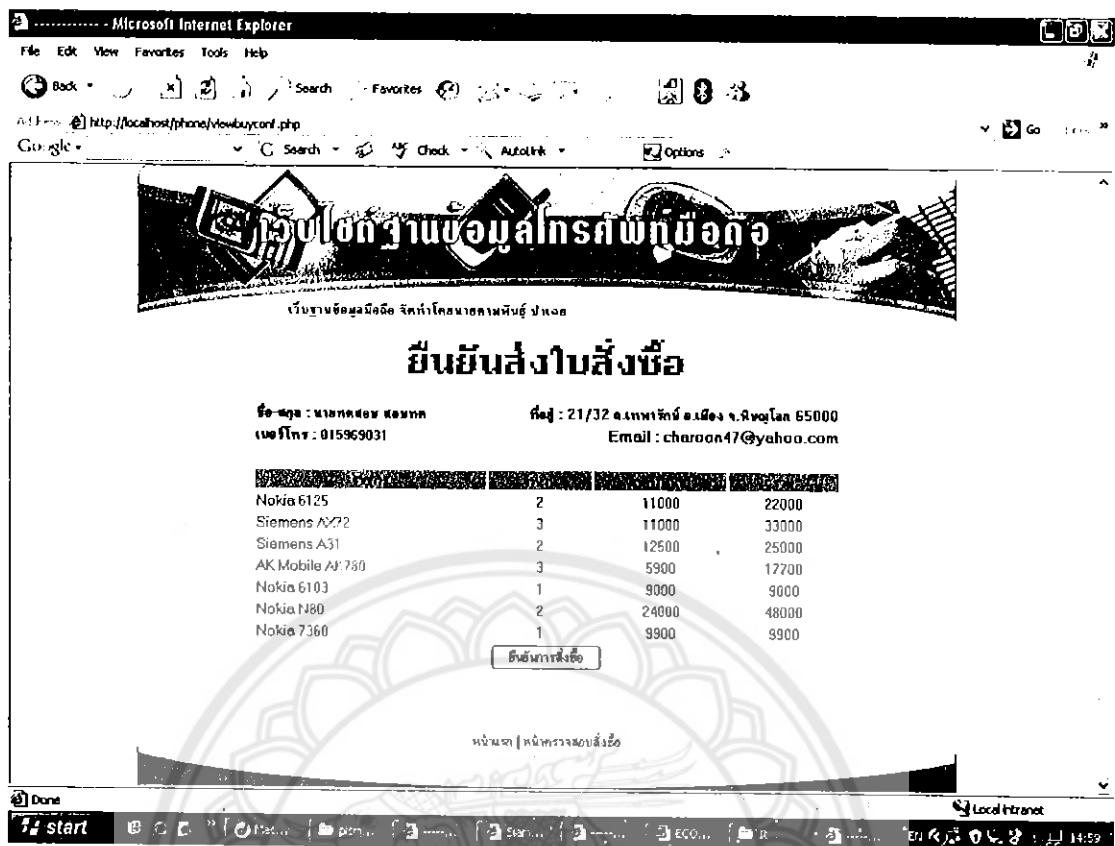
รูปที่ 13 หน้าจอcuryการสินค้า ที่ส่งของให้สมาชิกเดลว



รูปที่ 14 หน้าจอสมาชิกที่ Login เข้ามาเพื่อสั่งซื้อสินค้า



รูปที่ 15 หน้าจอสมาชิกที่ สั่งซื้อสินค้า และใส่จำนวนการสั่งซื้อสินค้าแต่ละรายการ



รูปที่ 16 หน้าจอสมาชิกที่ คุ้มสั่งซื้อ และบันทึกใบสั่งซื้อ

Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Options

Address: http://localhost/phone/viewbuy.php

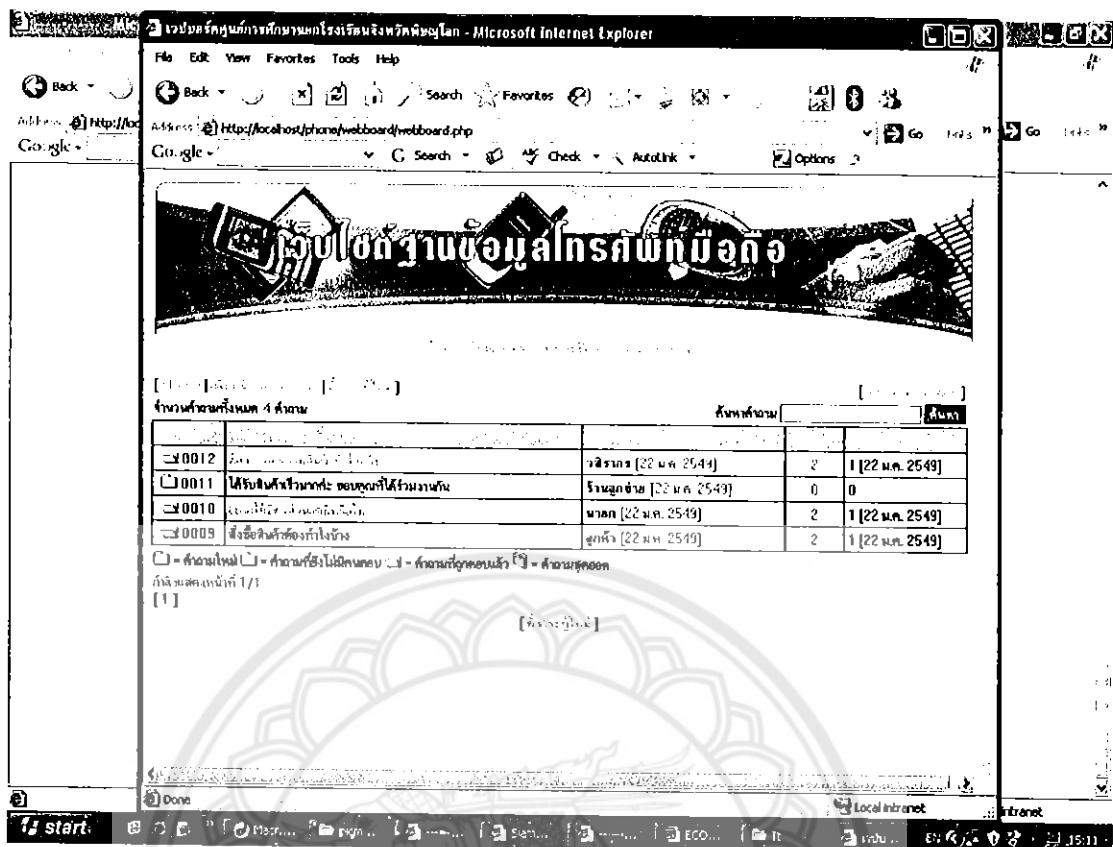
Go Back Search Check Autolink Options

โทรศัพท์มือถือ	จำนวน	ราคา	หน่วย
AK Mobile M886	2	9000	บาท
AK Mobile AK38	3	4650	บาท
Nokia 6100	5	9000	บาท
Nokia 7370	2	14000	บาท
Nokia 6125	2	11000	บาท
Siemens AX72	3	11000	บาท
Siemens A31	2	12500	บาท
AK Mobile AK780	3	5900	บาท
Nokia 6103	1	9000	บาท
Nokia N80	2	24000	บาท
Nokia 7060	1	9900	บาท

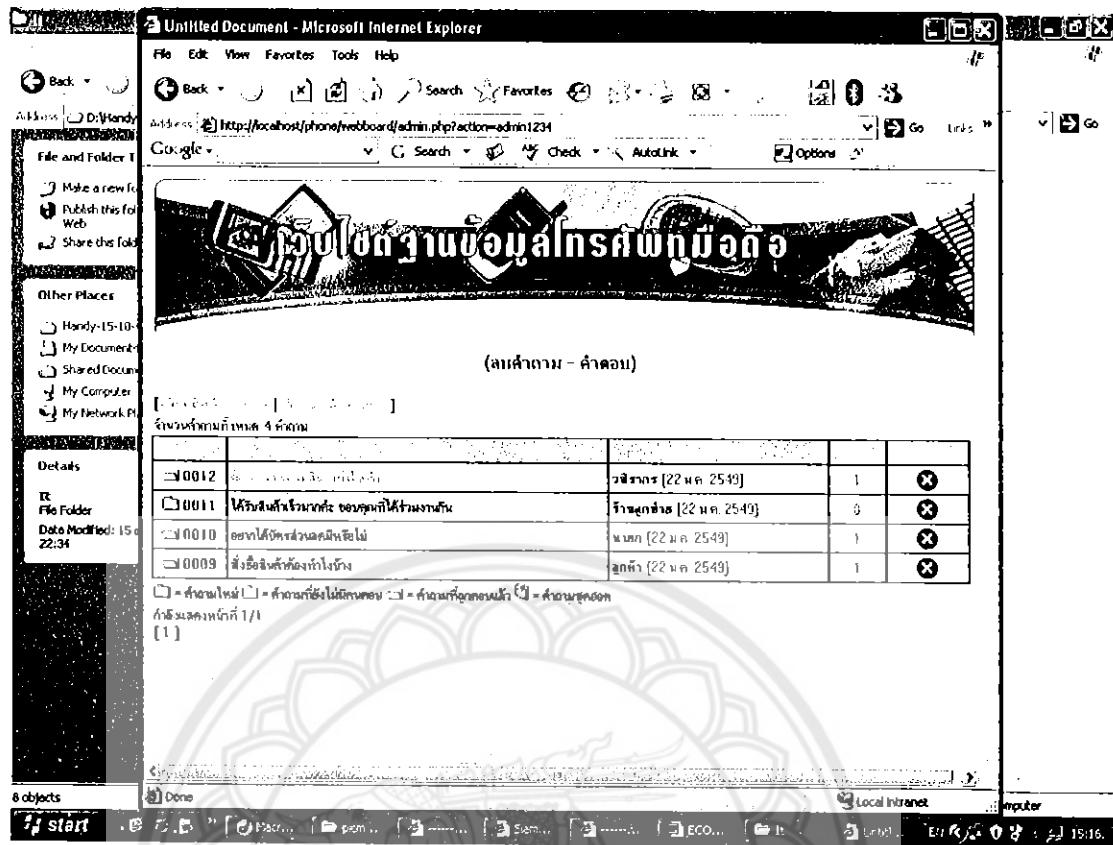
ผู้ขาย | ตรวจสอบสินค้า

Local Intranet

รูปที่ 17 หน้าจอสมาร์ทโฟนใบสั่งซื้อ ที่ยืนยันการสั่งใบสั่งซื้อแล้ว



รูปที่ 18 หน้าจอกระดาน ถาม-ตอบ เว็บบอร์ด (webboard)



รูปที่ 19 หน้าจอ Admin ลงทะเบียน กระดาษ ตาม- ตอบ เว็บบอร์ด (webboard)

ประวัติย่อของผู้ศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	นายตามพันธุ์ ป่าเหลย
รหัสนักศึกษา	42370106
เกิดเมื่อ	15 พฤษภาคม 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดพิษณุโลก
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	204/7 ถ.พิษัยสงคราม อ.เมือง จ.พิษณุโลก
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จ.พิษณุโลก

